



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL**

**Informe Final del Trabajo de Graduación o Titulación Previo a la Obtención  
del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación  
Básica**

**TEMA:**

---

**“LAS DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Y SU  
INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS  
NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE LA  
UNIDAD EDUCATIVA RUMIÑAHUI DE LA CIUDAD DE  
AMBATO”**

---

**Autora:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Tutor:** Ing. Mg María Cristina Páez Quinde

**Ambato – Ecuador**

**2016**

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O  
TITULACIÓN**

**CERTIFICA:**

Yo, Ing. Mg. María Cristina Páez Quinde con C.I 1803091428 En mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LAS DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIÑAHUI DE LA CIUDAD DE AMBATO”**, desarrollado por la egresada Johanna de Lourdes Jordán Chimbo, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión Calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



Ing. Mg. María Cristina Páez Quinde

**TUTOR**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quién basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Johanna de Lourdes Jordán Chimbo', is written over a horizontal dotted line.

Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

180408076-8

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: **“LAS DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIÑAHUI DE LA CIUDAD DE AMBATO”**, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.



Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

180408076-8

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:**

La Comisión de estudios y calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “**LAS DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIÑAHUI DE LA CIUDAD DE AMBATO**”, presentada por la Sra. Johanna de Lourdes Jordán Chimbo, egresado de la Carrera de Educación Básica de la promoción: abril-septiembre del 2015, una vez revisada y calificada la investigación, se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.



Mg. Roberto Alvarado

**MIEMBRO CALIFICADOR**



Mg. Angel Quinapanta

**MIEMBRO CALIFICADOR**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto está dedicado a mi esposo, que ha sido el pilar fundamental en mi vida. Sin él no hubiese podido conseguir lo que hasta ahora, quien me supo levantarme en cada caída, dándome el aliento necesario para seguir adelante, mi compañero de vida.

También dedico este proyecto a una gran mujer, mi madre que con su esfuerzo y trabajo saco adelante a mis hermanos y a mí, de no ser por ella no sería quien soy.

Jordán Johanna

## **AGRADECIMIENTO**

Los resultados de este proyecto, están dedicados a todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación. Mis más sinceros agradecimientos están dirigidos hacia mis profesores que me supieron entregar sus conocimientos y fueron de gran inspiración para llegar al término de mi carrera.

Quiero expresar también mi más sincero agradecimiento a mi esposo, que estuvo en cada momento de este largo camino, y me impulso a terminar este proyecto

Jordán Johanna

## INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	1
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN.....	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	iv
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN: .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
INDICE DE GRÁFICOS .....	xiii
INDICE DE CUADROS.....	xiv
RESUMEN EJECUTIVO .....	xvi
ABSTRACT.....	xvii

### **CAPÍTULO 1**

#### **EL PROBLEMA**

1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Análisis Crítico .....	7
1.2.3 Prognosis .....	7
1.2.4 Formulación del problema .....	8
1.2.5 Preguntas directrices .....	8
1.2.6. Delimitación del problema.....	8
1.3 Justificación.....	9



1.4 Objetivos .....	11
1.4.1 Objetivo General .....	11
1.4.2 Objetivos Específicos.....	11

## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes Investigativos.....	12
2.2 Fundamentación Filosófica .....	14
2.2.1 Fundamentación Ontológica .....	15
2.2.2 Fundamentación Epistemológica .....	15
2.2.3 Fundamentación Axiológica .....	16
2.2.4 Fundamentación Psicopedagógica .....	17
2.2.5 Fundamentación Sociológica .....	18
2.3 Fundamentación Legal .....	18
2.4 Categorías Fundamentales .....	22
2.5 Hipótesis .....	38
2.6 Señalamiento de Variables .....	38

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

3.1 Enfoque de la Investigación .....	39
3.2 Modalidad de la Investigación .....	39
3.3 Nivel o tipo de Investigación .....	40
3.4 Población y Muestra.....	40
3.5 Matriz de Operacionalización de Variables .....	43
3.6 Recolección de la Información.....	43
3.7 Técnicas Instrumentos de la Investigación .....	44
3.8 Procesamiento y Análisis de la Información.....	44



## **CAPÍTULO 4**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1 Análisis de los resultados .....	45
4.2 Interpretación de datos .....	45
4.3 Verificación de la Hipótesis .....	66
4.3.1 Prueba del Chi – Cuadrado .....	66
4.4 Decisión Final .....	69

## **CAPÍTULO 5**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones .....	70
5.2 Recomendaciones.....	71

## **CAPÍTULO 6**

### **PROPUESTA**

6.1 Datos Informativos.....	72
6.2 Antecedentes .....	73
6.3 Justificación.....	75
6.4 OBJETIVOS .....	76
6.4.1 Objetivo General. ....	76
6.4.2 Objetivos Específicos.....	77
6.5 Análisis de factibilidad.....	77
6.5.1 Socio Cultural .....	77
6.6 Fundamentación Científica .....	78
6.7 Metodología .....	85
6.8 Administración.....	86
6.9 Previsión de evaluación.....	86

Taller N° 1 .....	89
Taller N° 2 .....	92
Taller N° 3 .....	95
Taller N° 4 .....	98
Taller N° 5 .....	101
Taller N° 6 .....	103
BIBLIOGRAFÍA .....	106
ANEXOS .....	108

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Árbol de Problemas .....	6
Gráfico N° 2 Categorías Fundamentales .....	22
Gráfico N° 3 Constelación de ideas de la variable independiente.....	23
Gráfico N° 4 Constelación de ideas de la variable dependiente.....	24
Gráfico N° 5 El valor extra del trabajo del estudiante.....	46
Gráfico N° 6 El conocimiento mediante el entendimiento.....	47
Gráfico N° 7 Mejor entendimiento.....	48
Gráfico N° 8 Características de las destrezas con criterio de desempeño .....	49
Gráfico N° 9 Serie de problemas y ejercicios a solucionar .....	50
Gráfico N° 10 Las aptitudes y habilidades .....	51
Gráfico N° 11 El tiempo adecuado para llegar a los objetivos.....	52
Gráfico N° 12 Importancia de recursos y espacios .....	53
Gráfico N° 13 Los estímulos son de importancia en el aprendizaje.....	54
Gráfico N° 14 El carácter del estudiante .....	55
Gráfico N° 15 El valor extra del trabajo del estudiante.....	56
Gráfico N° 16 El conocimiento mediante el entendimiento.....	57
Gráfico N° 17 Existe preparación para la nueva educación existente.....	58
Gráfico N° 18 La complejidad dentro de las asignaturas .....	59
Gráfico N° 19 Serie de problemas y ejercicios a solucionar .....	60
Gráfico N° 20 Las aptitudes y habilidades .....	61
Gráfico N° 21 El tiempo adecuado para llegar a los objetivos.....	62
Gráfico N° 22 Importancia de recursos y espacios .....	63
Gráfico N° 23 Los estímulos son de importancia en el aprendizaje.....	64
Gráfico N° 24 El carácter del estudiante .....	65
Gráfico N° 25 Zona de aceptación y rechazo .....	67
Gráfico N° 26 Organigrama .....	86

## INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Población y muestra.....	40
Tabla N° 2 Matriz de operacionalización de variables independiente .....	43
Tabla N° 3 Matriz de operacionalización de variable dependiente.....	44
Tabla N° 4 recolección de información.....	43
Tabla N° 5 Técnicas instrumentos de la investigación.....	44
Tabla N° 6 El valor extra del trabajo del estudiante.....	45
Tabla N° 7 El conocimiento mediante el entendimiento.....	47
Tabla N° 8 Mejor entendimiento.....	48
Tabla N° 9 Características de las destrezas con criterio de desempeño .....	49
Tabla N° 10 Serie de problemas y ejercicios a solucionar .....	50
Tabla N° 11 Las aptitudes y habilidades .....	51
Tabla N° 12 El tiempo adecuado para llegar a los objetivos.....	52
Tabla N° 13 Importancia de recursos y espacios.....	53
Tabla N° 14 Los estímulos son de importancia.....	54
Tabla N° 15 El carácter del estudiante .....	55
Tabla N° 16 El valor extra del trabajo del estudiante.....	56
Tabla N° 17 El conocimiento mediante el entendimiento.....	57
Tabla N° 18 Existe preparación para la nueva educación existente.....	58
Tabla N° 19 La complejidad dentro de las asignaturas .....	59
Tabla N° 20 Serie de problemas y ejercicios a solucionar .....	60
Tabla N° 21 Las aptitudes y habilidades .....	61
Tabla N° 22 El tiempo adecuado para llegar a los objetivos.....	62
Tabla N° 23 Importancia de recursos y espacios.....	63
Tabla N° 24 Los estímulos so de importancia en el aprendizaje.....	64
Tabla N° 25 El carácter del estudiante .....	65
Tabla N° 26 Frecuencias observadas.....	67
Tabla N° 27 Frecuencias Esperadas .....	68
Tabla N° 28 Cálculo del Chi Cuadrado.....	68
Tabla N° 29 Costo .....	73

Tabla N° 30 Modelo Operativo .....	85
Tabla N° 31 Previsión de evaluación .....	87

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD: SEMI PRESENCIAL**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA:** “LAS DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIÑAHUI DE LA CIUDAD DE AMBATO”

**Autor:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo  
**Tutor:** Ing. Mg María Cristina Páez Quinde

**Resumen:**

Constituye un aporte importante al conocimiento en el dominio de destrezas con criterio de desempeño; de igual manera brindará al docente información necesaria acerca de estrategias metodológicas que puedan contribuir en la solución de problemas de enseñanza-aprendizaje; así como también permitirá conocer la realidad educativa en el país y particularmente en las Unidad Educativa Rumiñahui. En el proceso de investigación se planteó como objetivo general, determinar influencia para mejorar el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño en todos los bloques curriculares; el mismo que se logró mediante permanentes acercamientos al escenario de investigación para recabar información de los niños y docentes de séptimo año de Educación básica, mediante la aplicación de pruebas de conocimientos y encuestas. Las destrezas con criterio de desempeño constituyen el referente principal para que los docentes elaboren la planificación microcurricular de sus clases y las tareas de aprendizaje; por lo que, determinar y adecuar las estrategias metodológicas que utilizan los docentes recobran singular importancia en el desarrollo de las mismas.

**Palabra clave:**

Destrezas con criterio de desempeño, estrategias metodológicas, bloques curriculares, planificación microcurricular, tareas de aprendizaje.



**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION**  
**CARRER OF BASIC EDUCATION**  
**BLENDED LEARNING**

**ABSTRACT**

**Theme:** “THE SKILLS WITH CRITERIA OF DEVELOPMENT, AND THEIR INSIDENCE IN THE LEARNING OF SCIENCE, AS A SUBJECT, IN STUDENTS OF SEVENTH YEAR OF UNIDAD EDUCATIVA “RUMIÑAHUI” IN AMBATO CITY”

**Author:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Tutor:** Ing. Mg María Cristina Páez Quinde

**Summary**

It is an important support to the knowledge when mastering the skills with criteria of development; at the same time, it will provide to the teacher, the necessary information about methodological strategies which can help solving problems on the teaching-learning process; it will also allow, know the educational reality around all our country, Ecuador, but, especially in the Unidad Educativa “Runiñahui”. In the searching process, the general objective is determine the influence to improve the development of the skills with criteria of development in all curricular sections; such objective was gotten through being near to the real scenario to be searched in order to get information about children as well as teachers in Seventh Year of Basic Education. To do so, tests and interviews were applied. The skills with criteria of development are all the main referent for teachers to be able to design the micro curricular plans for next classes and so, the future tasks. In this sense, it is necessary to set up the methodological strategies which are used by teachers tor them to be developed at classroom.

**Key words:**

Skills with criteria of development, methodological strategies, curricular sections, micro curricular planning, tasks.

## INTRODUCCIÓN

El tema a desarrollarse en la presente investigación abarca las dos variables que son la variable independiente Destrezas con Criterio de Desempeño; y la Variable dependiente Aprendizaje, los mismos que serán parámetros a investigarse.

El Trabajo de Investigación consta de seis capítulos, los mismos que se describen a continuación:

**EL CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA.-** Contiene el planteamiento del problema, las contextualizaciones macro, meso, micro, el árbol de problemas, el análisis crítico, la prognosis, la formulación del problema, las interrogantes de la Investigación, las delimitaciones, la justificación y los objetivos general y específicos.

**EL CAPÍTULO 2: EL MARCO TEÓRICO.-** Comprende los antecedentes de la investigación, las fundamentaciones, la red de inclusiones conceptuales, las constelaciones de ideas de cada variable, las categorías de la Variable Independiente y Variable Dependiente, la hipótesis y el señalamiento de Variables.

**EL CAPÍTULO 3: LA METODOLOGÍA.-** Abarca el Enfoque, las modalidades de la investigación, los niveles o tipos, la población, la operacionalización de las dos variables independiente y dependiente, las técnicas e instrumentos de investigación, el plan de recolección de la información, la validez y confiabilidad, el plan de procesamiento de la información y el análisis e interpretación de los resultados.

**EL CAPÍTULO 4: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.-** En este capítulo se explica el análisis e interpretación de los resultados mediante tablas y gráficos extraídos de la aplicación de las encuestas realizadas a las personas vinculadas con el aprendizaje, en la Unidad Educativa Rumiñahui, para

terminar con la comprobación de la Hipótesis mediante sus argumentos y verificación.

**EL CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.-** En esta parte del trabajo de investigación se especifica las conclusiones a las que se ha llegado mediante la indagación de campo, y a la vez se plantean las recomendaciones pertinentes.

**EI CAPÍTULO 6: LA PROPUESTA.-** En este capítulo se vislumbra una propuesta de solución frente al problema fenómeno de estudio, la cual es una estrategia metodológica para ser empleada dentro de los procesos de aprendizaje en la Unidad Educativa Rumiñahui.

Finalmente se concluye con el material de referencia, el mismo que incluye la bibliografía y los anexos.

# **CAPÍTULO 1**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Tema**

"Las destrezas con criterio de desempeño y su influencia en el aprendizaje del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de séptimo año de la Unidad Educativa Rumiñahui de la ciudad de Ambato"

### **1.2 Planteamiento del Problema**

#### **1.2.1 Contextualización**

La sociedad ecuatoriana se ha caracterizado por un bajo nivel educativo motivado por su falta de preparación. Esto resulta preocupante para un país que se encuentra en vías de desarrollo, ya que la educación es uno de los pilares fundamentales para forjar una nación exitosa y libre.

Entre los principales problemas que ha tenido la educación pública se encuentran la falta de infraestructura, poca preparación de los docentes, sistema muy centralizado, salarios bajos de los profesores, entre otros.

En este contexto, la Educación Básica se propone como objetivos, ampliar y profundizar el sistema de destrezas, conocimientos que se desarrollan en el aula; fortalecer la formación ciudadana en el ámbito de una sociedad intercultural y plurinacional.

Es por todo esto que el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño es una parte fundamental en el aprendizaje de los estudiantes, ya que este se caracteriza por el dominio de la acción.

En la ciudad de Ambato las instituciones educativas permiten que los docentes dentro del aula sean el eje principal de la clase como guía, mediador donde debe utilizar las estrategias necesarias y adecuadas para lograr nuevos paradigmas dentro de la educación, para formar estudiantes competitivos capaces de desenvolverse en su diario vivir.

El docente tiene la tarea de desarrollar procesos de formación, que permitan a los estudiantes asimilar y comprender el conocimiento adquirido, así como sistematizar la información de forma reflexiva, gracias a los momentos colaborativos de retroalimentación y validación de los productos desarrollados en el espacio de aula.

**La Unidad Educativa Rumiñahui** de la ciudad de Ambato de la Provincia de Tungurahua fue fundada el 2 de Noviembre de 1968, por el Dr. Mario Coba Barona, con la una clara misión de ser una Unidad Educativa de educación integral con mentalidad integradora e internacional en el ámbito de las ciencias, la tecnología y el campo laboral que tiene como objetivo crear un mundo mejor y más pacífico, valorando la pluriculturalidad, capaces de tomar decisiones, solidarios, investigadores y conscientes de su rol de cambio a la problemática de la sociedad actual.

Dado la terminación del primer parcial se pudo encontrar una mala utilización de las destrezas con criterio de desempeño en la institución, el rendimiento académico es muy bajo los docentes no aplican la nueva metodología educativa permanecen con su cuaderno de muchos años atrás de donde dictan su materia, no permiten que el estudiante se involucre en la investigación ya que ellos tienen la última palabra y ningún estudiante puede decir lo contrario porque es ser irrespetuoso con los conocimientos del docente.

La influencia del contexto es determinante en el desarrollo del adolescente; no le permite desarrollarse y entregar a la sociedad sus ideas, aún peor el docente sigue

manteniendo sus conocimientos caducos, no han permitido el desarrollo de la inteligencia del estudiante, si no es al pie de la letra no valen sus pruebas, si es algo innovador para una exposición no vale, es tal y como ellos lo determinen.

### Árbol de Problemas

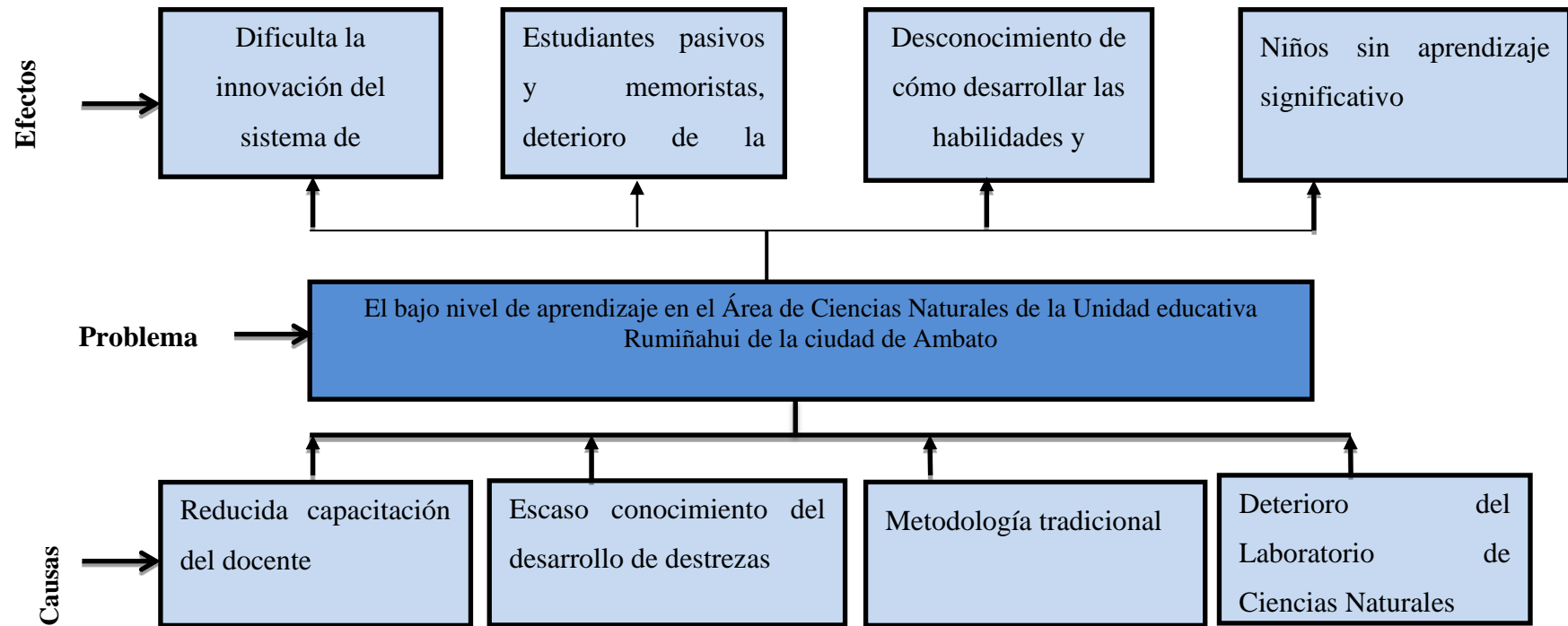


Gráfico N° 1 Árbol de Problemas  
Elaborado por: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

### **1.2.2 Análisis Crítico**

En la Unidad Educativa Rumiñahui de la ciudad de Ambato, la reducida cobertura de los cursos de capacitación en la nueva reforma curricular, han provocado un desconocimiento en los docentes de cómo desarrollar las destrezas dentro del sistema educativo, no permitiendo realizar cambios metodológicos, didácticos y actitudinales dentro del currículo nacional.

El escaso conocimiento del desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño entre docentes y estudiantes ha dificultado la innovación del sistema de enseñanza, priorizando al avance de contenidos, más no en obtener un aprendizaje significativo, ya que el docente tiene que terminar el libro correspondiente sin un análisis correcto de la materia.

Una metodología tradicional ha ocasionado estudiantes pasivos y memoristas, causando el deterioro de la calidad educativa, por lo que se convierte en una debilidad para el proceso enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales.

El avance del tiempo en los laboratorios ha provocado niños sin prácticas experimentales, que permita adquirir un conocimiento práctico, dentro del método científico está la experimentación, pues nos permite comprobar prácticamente lo que en teoría se fundamenta.

### **1.2.3 Prognosis**

Si los docentes no aplican un currículo basado en las destrezas con criterio de desempeño, se continuará con un sistema tradicionalista y por consiguiente no se alcanzará a cumplir con las metas del plan decenal de educación, y por consiguiente no se formará individuos con un pensamiento reflexivo, creativo y con buen desempeño académico social.



Es por esto que el docente debe comprometerse con el cambio, ya no están en las épocas que el maestro sacaba su cuaderno y de ahí dictaba su materia, esto ya no funciona, se debe determinar que el niño ya no es un ente receptor solamente sino un sujeto participativo. Se debe cambiar si se quiere seguir siendo docentes, y por ende formadores de juventudes.

Por lo tanto, la ausencia de un currículo basado en destrezas con criterio de desempeño debe ser superado, ya que el ser humano no podrá ser competente en la comunidad educativa en la cual se desenvuelva debido que a temprana edad el estudiante no desarrolla un espíritu de superación, no podrá resolver sus problemas en el ámbito profesional, social y finalmente no existirá en su persona un desarrollo de competencias intelectuales y morales.

#### **1.2.4 Formulación del problema**

- ¿Cómo influyen las destrezas con criterio de desempeño en el aprendizaje de las Ciencias Naturales en la Unidad educativa Rumiñahui de la ciudad de Ambato?

#### **1.2.5 Preguntas directrices**

- ¿Cómo desarrolla el docente las destrezas con criterio de desempeño dentro del aula?
- ¿De qué manera desarrolla el aprendizaje de las Ciencias Naturales el maestro?
- ¿Existe alternativa de solución al problema planteado?

#### **1.2.6. Delimitación del problema**

##### **Delimitación del contenido**

Campo: Educativo

Área: Currículo

Aspecto: Destrezas con Criterio de Desempeño - Aprendizaje del área de Ciencias Naturales.

### **Delimitación Espacial**

La investigación se realizará en la Unidad Educativa Rumiñahui, del cantón Ambato, Provincia de Tungurahua

### **Delimitación temporal**

Este estudio se desarrollará en el año lectivo 2015 - 2016

### **Unidades de observación**

La investigación se dirigió a:

Docentes – Directora

Niños y niñas de séptimo año de Educación Básica.

## **1.3 Justificación**

Enseñar Ciencias Naturales a temprana edad es de mucha **importancia**, los grandes adelantos científicos y tecnológicos que la humanidad posee hoy en su haber. Es indudable que dichos avances, mejoraron la calidad y la expectativa de la vida de los seres humanos. En este sentido, se puede observar que existen deficiencias en el sistema educativo, ya que los educandos salen con poca capacidad para el trabajo, entonces se pretende identificar las competencias que se puede desarrollar en la Educación del Nivel Básico en el Área de Ciencias Naturales.

Este desafío vincula el trabajo del maestro con la aplicación de competencias, en los estudiantes encaminando hacia lo verdadera importancia en el aula y en la vida, que es el logro de aprendizaje significativo.

El **interés** de este proyecto a elaborarse tiene como finalidad, involucrar a los Docentes y a la Institución con la asignatura antes mencionada de séptimo año de Educación General Básica, además permitirá capacitar a los profesionales dentro de la Educación, para lograr que sean competentes y capaces para enfrentarse a la vida como seres humanos.

El currículo por competencias, es de mucha **utilidad** en el aprendizaje, ayudará en la formación del carácter de los estudiantes para moldearlos a través de la virtud y de la voluntad. En esta se prioriza el cultivo de las facultades del alma como la memoria y la voluntad con una visión ingenua de la transferencia, de dominio, logrando en disciplinas clásicas, los recursos económicos propios, disponibilidad de tiempo y la bibliografía necesaria para su ejecución y el uso del internet.

Es **factible** de realización porque se cuenta con el apoyo del Señora. Directora, quien se encuentra preocupada por elevar la calidad educativa en esta institución que ha sido designada dentro del modelo Educativo del Buen Vivir y que implica evaluaciones permanentes a los docentes para tener estudiantes con altos niveles de aprendizaje, es decir, una escuela de excelencia.

Los **beneficiarios** directos de este estudio serán los niños y las niñas que estudian en el Séptimo Año de Educación General Básica.

El **impacto** que se espera es tener aprendizajes significativos y calidad educativa con interacción directa y simultánea entre docentes y estudiantes motivados por el proceso enseñanza-aprendizaje.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar la influencia de las destrezas con criterio de desempeño en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Rumiñahui del cantón Ambato.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar la realidad educativa, en torno al currículo por destrezas con criterio de desempeño y el aprendizaje en Séptimo Año de Educación General Básica.
- Analizar el currículo vigente en séptimo Año de Educación General Básica, de la Unidad educativa Rumiñahui, sobre las Destrezas con Criterio de Desempeño.
- Diseñar una propuesta de talleres donde se pueda evidenciar la solución del problema.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes Investigativos

Luego de revisado el repositorio digital de la Universidad Técnica de Ambato, se ha logrado ubicar varios trabajos de investigación que hacen relación a las variables, objetos de estudio la cual se detalla a continuación:

(Escudero, 2012), en su trabajo de investigación titulado “La evaluación de las destrezas y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del quinto y sexto año de Educación General Básica en el área de Ciencias Naturales de la Escuela Nuestra Señora de la Elevación Misquillí de la parroquia Santa Rosa del cantón Ambato”.

Los docentes no evalúan destrezas con criterio de desempeño sino contenidos, no se establece la finalidad de la evaluación, que lleva a los estudiantes a un aprendizaje memorístico. Las evaluaciones aplicadas por los docentes siguen siendo al estilo tradicional, pues, aplican pruebas objetivas que no reflejan los verdaderos niveles de logro y apropiación de destrezas.

Es imprescindible mejorar las prácticas evaluativas que conduzcan a elevar el rendimiento académico de los estudiantes, ya que esto permitirá mejorar la educación de la Unidad Educativa y dejar a un lado todo la práctica tradicionalista que es el memorismo ya que esto impide al estudiante razonar de una manera lógica quedándose estancado en lo que memorizo. Se debe aplicar evaluaciones que sirvan para el desarrollo del aprendizaje de una manera objetiva.

(Chanátasig, 2014) En su trabajo de investigación titulado "Aplicación del Currículo fundamentado en el desarrollo de Destrezas con Criterio de Desempeño

y su incidencia en el proceso de Enseñanza Aprendizaje en el Área de Matemática en los estudiantes del Colegio Gral. Marco Subía Martínez"

Después de haber realizado el análisis estadístico se deduce que la forma como se aplique el Currículo Fundamentado en el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño SI incidirá en la enseñanza – aprendizaje de la Matemática.

El maestro durante el proceso de enseñanza – aprendizaje en un buen porcentaje no genera metodologías de trabajo activo y colaborativo entre los estudiantes y el entorno, continuando con el tradicionalismo y el conductismo.

No existe un sistema de evaluación formativa, donde tome en consideración no solamente el aspecto cognoscitivo sino también el afectivo y psicomotriz, para ello debe utilizar técnicas activas de evaluación que permitirán la adaptación de los programas educativos a las características individuales del alumno, es necesario evaluar no solamente los resultados, sino los objetivos, las condiciones, los medios, el sistema pedagógico, etc.

(Gonzales, 2010) en su trabajo de investigación titulado Planificación curricular por competencias para facilitar el interaprendizaje del área de ciencias naturales desde cuarto a séptimo año de educación general básica de la unidad educativa militar experimental “Abdón Calderón” Comil (Colegio Militar) – 4 “ período 2009 – 2010

Los estudiantes, maestros y autoridades comunicaron que es necesaria una planificación curricular a base de competencias, en vista que la visión de la institución es formar líderes competentes.

Con este aporte se pretende desarrollar con los estudiantes de la Escuela Fiscal primera Imprenta una planificación basada en competencias, para que pueda alcanzar el aprender a aprender, con un pensamiento analítico, decisivo, alcanzando la comunicación de determinados valores cooperativos. Este trabajo es clave para poder ejecutar mi propuesta pues la solución al problema planteado es evidente.

Elaborar módulos para que los estudiantes se guíen, donde ellos desarrollen sus destrezas en forma armónica mediante una planificación de experimentos y trabajo de campo, con el método científico, además utilizando técnicas donde lleve al estudiante a desarrollar una actitud crítica y creativa y que garantice la

comprobación práctica y experimental de los fenómenos de la naturaleza para un buen interaprendizaje.

(Hinostraza, 2013) En su trabajo de investigación titulado “Currículo por competencias y su influencia en el aprendizaje del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de cuarto a séptimo año Educación General Básica en la escuela fiscal Primera Imprenta de la ciudad de Pelileo”

El currículo por competencias incide positivamente en el rendimiento académico en Ciencias Naturales, existe casi la mitad de maestros y maestras que hacen uso del diseño curricular por competencias, pero queda aún la otra mitad que siguen haciendo uso de otras formas de diseño que no está en concordancia con el diseño curricular por competencias, por lo que el proceso de enseñanza - aprendizaje en los establecimientos educativos no se da un cumplimiento total a lo planificado.

Fortalecer el aprendizaje de las Ciencias Naturales y darle la importancia que se merece, dando mayor divulgación por parte del Ministerio de Educación para los cursos de SIPROFE, y la apertura del sistema a los docentes que no son fiscalizados, cambiando la mentalidad del docente para la enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales.

El proyecto ha permitido reactivar la importancia del currículo por competencias en el sistema educativo ecuatoriano, fortaleciendo la enseñanza aprendizaje en los niños y niñas, dotando de docentes capacitados que facilitarían la aplicación del currículo por competencias en la Institución. Siempre y cuando también exista la información pertinente para que los docentes se puedan capacitar y de la misma manera existan cupos suficientes para los interesados de estas capacitaciones.

## **2.2 Fundamentación Filosófica**

El presente trabajo investigativo se ubica en el paradigma Crítico-Propositivo porque analiza una realidad socio-educativa y busca un cambio de la misma, su misión es promover una planificación curricular basada en competencias dentro de las aulas de clase.

El proceso de enseñanza – aprendizaje, al igual que cualquier otro tipo de proceso, requiere para su desarrollo partir del conocimiento del estado inicial del objeto.

En este caso, de la disposición y preparación del joven, por lo cual la realización del diagnóstico pedagógico resulta una exigencia obligada

### **2.2.1 Fundamentación Ontológica**

El hombre como sujeto de la educación necesita formar su personalidad íntegramente en una forma consciente y dinámica para lograr sus fines propuestos, los estudiantes de la Escuela “Primera Imprenta”, para lograr la formación integral de la personalidad debe partir del hecho que la verdad no es absoluta sino relativa, ya que las leyes están constantemente cambiando.

De acuerdo con (Padilla, 2003). El enfoque crítico- propositivo. Crítico porque impugna las explicaciones reducidas a casualidad lineal. Propositivo porque plantea alternativas de solución construidas en un clima de pro-actividad. Este está enfocado a la interpretación, comprensión y explicación de fenómenos sociales. Busca su esencia al analizarlos en una red de interrelaciones. La investigación está comprometida con los seres humanos de comunidad Educativa de una manera solidaria y equitativa.

Por lo que en la Unidad Educativa Rumiñahui, durante la investigación se ha desarrollado y se ha intentado comprender los diferentes fenómenos sociales, y comprometer a toda la comunidad educativa está dispuesta a dar soluciones coherentes a través de la investigación.

### **2.2.2 Fundamentación Epistemológica**

La educación constituye un orden académico, científico e investigativo; se diseña el tipo de universidad que requiere la sociedad, se reformulan su visión y misión, objetivos, políticas y estratégicas, se efectúa el diseño curricular, se sustenta el proceso enseñanza-aprendizaje y se defiende las características del hombre y



mujer que serán capaces de enfrentar los nuevos desafíos científicos, tecnológicos, sociales y culturales.

Es pertinente, acoger una filosofía educativa que guíe al conocimiento del ser, de la realidad natural y social, de la cual él forma parte y con la que interactúa, no solo para describirla y explicarla sino para interpretarla y transformarla; considerando los siguientes principios: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a ser.

Al respecto (Padrón, 1992) señala “Que la función del conocimiento es la de sustentar acciones racionales colectivas, de producir innovaciones instrumentales y tecnológicas de definir perfiles históricos-culturales de las sociedades”. En el proceso de obtención del conocimiento, el estudiante establecerá una relación directa con la realidad social, mediante el pensamiento lógico y racional en la que irá asimilando los conocimientos, habilidades y valores que le permitirán desarrollar su sensibilidad y desempeñarse con la capacidad el compromiso requerido en su profesión, es decir cuando las competencias que adquirió como producto del dominio de la ciencia se integren y sistematicen en la práctica del ejercicio profesional en función de las necesidades y problemas de la sociedad, la producción y los servicios.

### **2.2.3 Fundamentación Axiológica**

El currículo basada en competencias está dentro de la educación permanente para la vida. Ya no se trata sólo de prepararse para acceder al bachillerato o a otros estudios superiores, sino que prepararse para tener una vida plena siendo miembro reflexivo y activo de la sociedad y conviviendo con el medio ambiente. Además la sociedad actual se encuentra en una crisis de valores por lo tanto, el quehacer educativo constituye el núcleo de la educación en valores, estos valores se encuentran en los contenidos de todas las materias como ejes transversales, cuando se promueve una educación integral el estudiante está en capacidad de

desarrollar: El pensamiento crítico, la autonomía, las actividades sociales, las destrezas personales y la autoevaluación. Por lo tanto la educación será un proceso vinculado con la vida permanente, flexible, participativa y que forme al ser humano para decidir en forma independiente.

#### **2.2.4 Fundamentación Psicopedagógica**

El ser humano por naturaleza es un sujeto de formación por medio de procesos de educación que le permite desarrollar una personalidad íntegra, en forma libre y dinámica con propósitos y objetivos en la vida. El desarrollo de la personalidad y capacidad es fundamental para estimular el pensamiento crítico y la consecuente interpretación y transformación de la realidad en el ámbito de la esfera de actuación de los profesores y estudiantes.

La pedagogía integra el desarrollo individual de sus componentes psicosociales con la dimensión histórica-política de los procesos educativos. El conocimiento es un producto social donde la cultura, la ciencia, la tecnología, la educación, los medios de comunicación, el docente: todos estos productos socio históricos-culturales, son los mediadores en los procesos de aprendizaje significativos que posibilitan un desarrollo integral del individuo ante la sociedad: en esta perspectiva el estudiante aprende a partir en la realidad en la que actúa y el docente coordina y facilita las experiencias de aprendizaje.

El estudiante, debe estar consciente de la realidad en que se encuentra, y de donde debe partir en la realización de este nuevo cambio curricular en el país, y solicitar a su maestro que coordina las actividades educativas ya que de ello dependerá el éxito de su educación para que el niño sea un ente que se integre rápidamente a la sociedad, en este nuevo rumbo que da la educación al siglo XXI.

### **2.2.5 Fundamentación Sociológica**

La educación es un fenómeno social, donde los estudiantes deben saber que van a cumplir acciones positivas para el desarrollo de la sociedad en la cual vivimos, al punto que la educación es el medio por el cual se mantiene vigentes las estructuras sociales. Sin embargo, la educación debe constituirse en el mecanismo de reestructuración social desde una posición crítica, y conciencia social, de manera que contribuyan al mejoramiento de la producción intelectual de bienes y servicios de acuerdo a las necesidades de nuestro país.

Los niños deben estar conscientes que son el futuro de la sociedad por ende su desarrollo educativo será el que mantenga y fortalezca las estructuras sociales y principalmente de su comunidad.

### **2.3 Fundamentación Legal**

Todo establecimiento educativo toma como referencia para el desarrollo de sus actividades un currículo base, que determina todos los aspectos importantes relaciones con las leyes de la República del Ecuador, para la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, en él se contemplan los contenidos de acuerdo a la realidad social en la que nos desenvolvemos.

En la Constitución Política del Estado en su Sección Quinta De la educación determina:

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz;

estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

## A continuación se anota la Ley Orgánica Intercultural de Educación en el TITULO II DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES CAPÍTULO PRIMERO DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN en su:

Art. 6.- Obligaciones.- La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley. Y en su literal x. Garantizar que los planes y programas de educación inicial, básica y el bachillerato, expresados en el currículo, fomenten el desarrollo de competencias y capacidades para crear conocimientos y fomentar la incorporación de los ciudadanos al mundo del trabajo.

## TÍTULO III DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN CAPÍTULO PRIMERO DE LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN en su:

Art. 19.- Objetivos.- El Sistema Nacional de Educación tendrá, además de los objetivos previstos en la Constitución de la República, el cabal cumplimiento de los principios y fines educativos definidos en la presente Ley.

Es un objetivo de la Autoridad Educativa Nacional diseñar y asegurar la aplicación obligatoria de un currículo nacional, (...) sus diversos niveles: inicial, básico y bachillerato, y modalidades: presencial, semipresencial y a distancia. En relación a la diversidad cultural y lingüística se aplicará en los idiomas oficiales de las diversas nacionalidades del Ecuador. El diseño curricular considerará siempre la visión de un estado plurinacional e intercultural. El Currículo podrá ser complementado de acuerdo a las especificidades culturales y peculiaridades propias de la región, provincia, cantón o comunidad de las diversas Instituciones Educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación.

## TÍTULO V DE LA CARRERA EDUCATIVA CAPÍTULO UNO DEL ÁMBITO DE LA CARRERA EDUCATIVA en su:

Art. 92.- Currículo.- El currículo de la educación intercultural bilingüe estará conformado por el currículo nacional y el currículo de educación intercultural bilingüe. El currículo intercultural bilingüe fomentará el desarrollo de la interculturalidad a partir de las identidades culturales, aplicando en todo el proceso las lenguas indígenas, los saberes (...) y prácticas socioculturales ancestrales, valores, principios, la relación con la Pachamama, de conformidad a cada entorno geográfico, sociocultural y ambiental, propendiendo al mejoramiento de la calidad de vida de los pueblos y nacionalidades indígenas. Dentro de la Subsecretaría de Educación Intercultural Bilingüe se conformará un equipo curricular de carácter interdisciplinario bilingüe y plurilingüe, quienes participarán en la elaboración de las particularidades del currículo intercultural bilingüe. Definirán los estándares mínimos para la elaboración de materiales textuales y paratextuales.

En lo que se refiere al Código de la Niñez en la parte pertinente a la Educación nos determina

Art. 37.- Derecho a la educación.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente;
2. Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar;
3. Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender;
4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso (...) efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos; y,
5. Que respete las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes.

La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el décimo año de educación básica y gratuita hasta el bachillerato o su equivalencia.

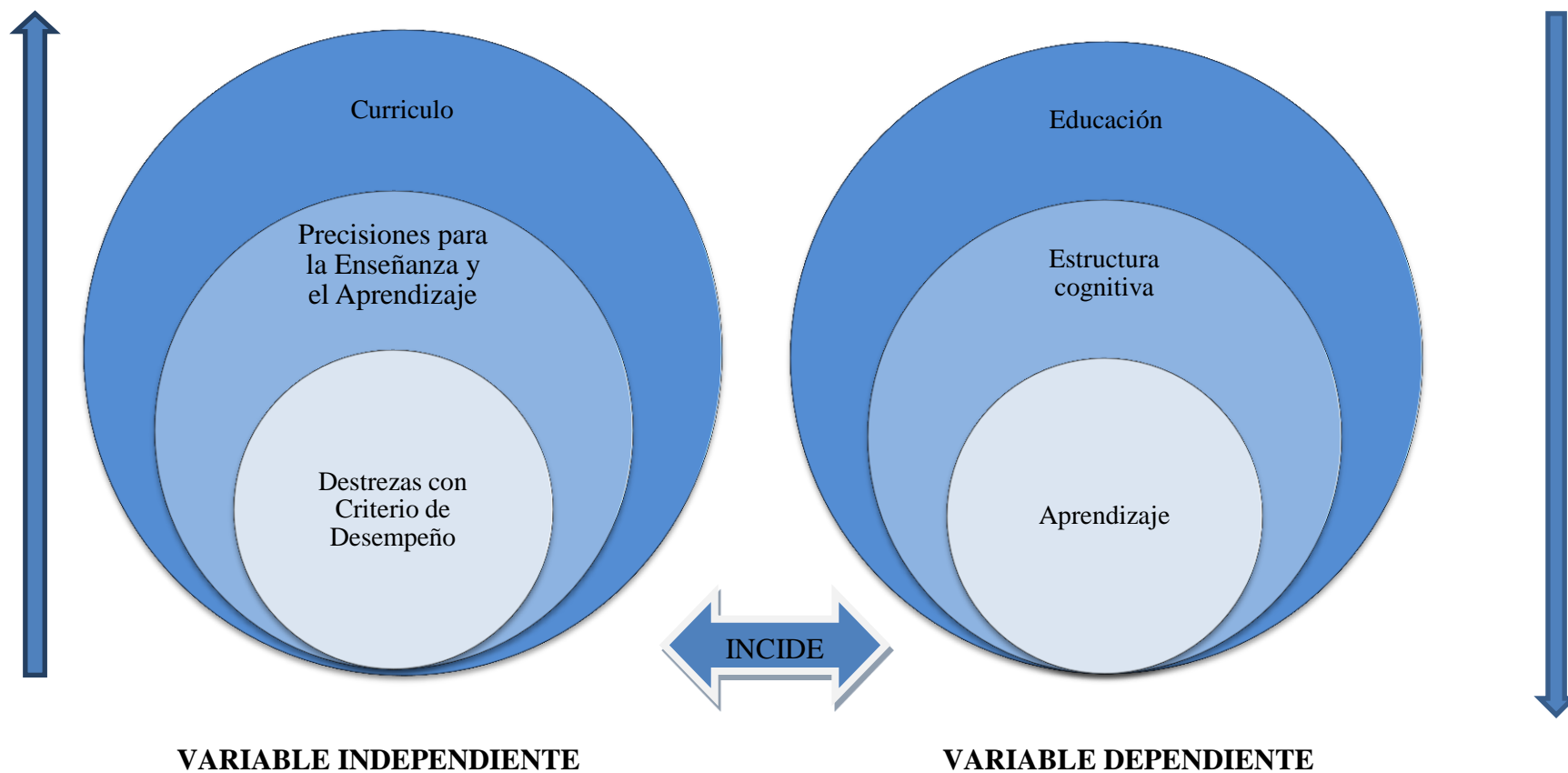
El Estado y los organismos pertinentes asegurarán que los planteles educativos ofrezcan servicios con equidad, calidad y oportunidad y que se garantice también el derecho de los progenitores a elegir la educación que más convenga a sus hijos y a sus hijas.

Art. 38.- Objetivos de los programas de educación.- La educación básica y media asegurarán los conocimientos, valores y actitudes indispensables para: a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño, niña y adolescente hasta su máximo potencial, en un entorno lúdico y afectivo;

- b) Promover y practicar la paz, el respeto a los derechos humanos y libertades fundamentales, la no discriminación, la tolerancia, la valoración de las diversidades, la participación, el diálogo, la autonomía y la cooperación;
- c) Ejercitar, defender, promover y difundir los derechos de la niñez y adolescencia;
- d) Prepararlo para ejercer una ciudadanía responsable, en una sociedad libre, democrática y solidaria;
- e) Orientarlo sobre la función y responsabilidad de la familia, la equidad de sus relaciones internas, la paternidad y maternidad responsable y la conservación de la salud;

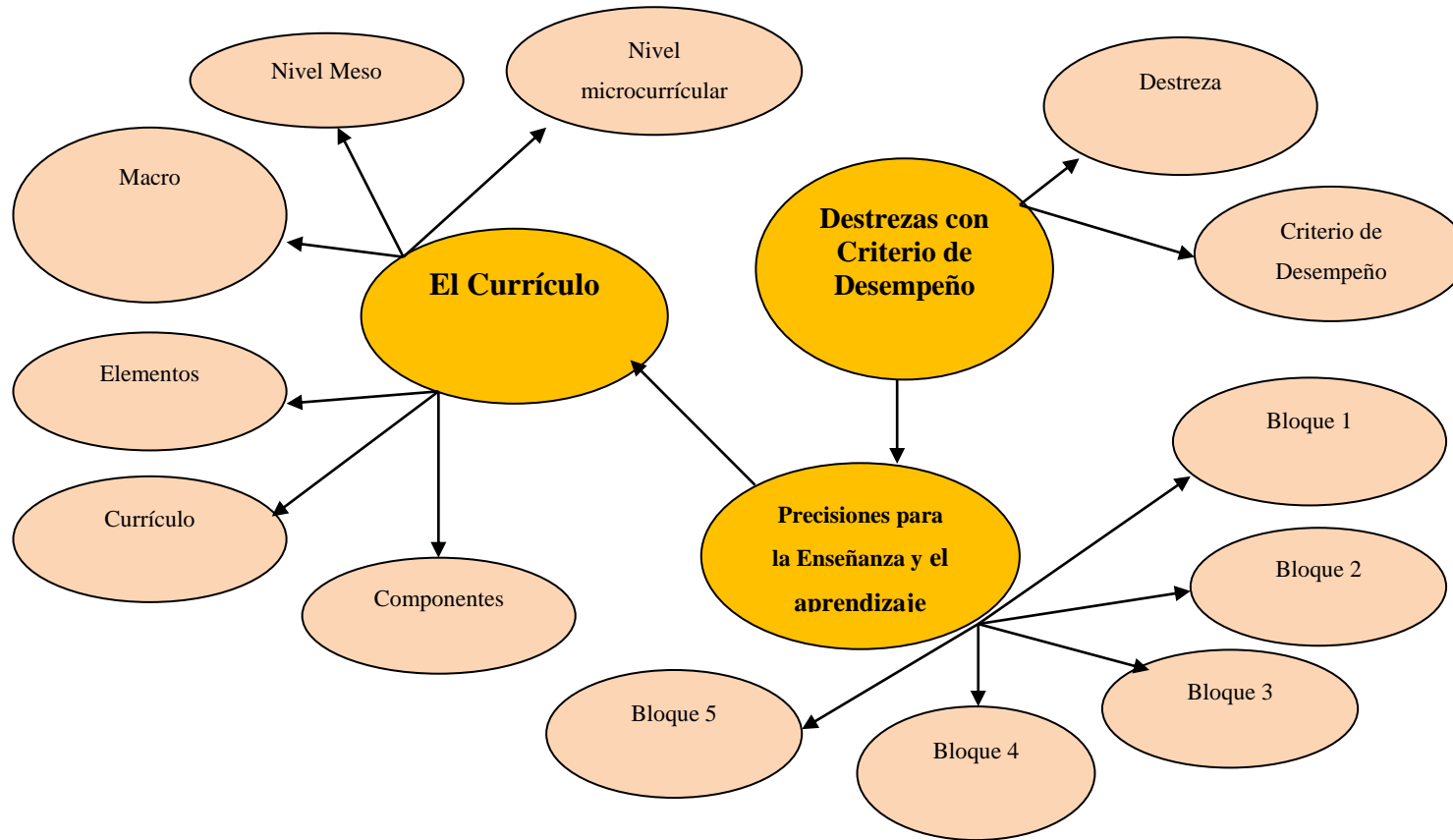
- f) Fortalecer el respeto a sus progenitores y maestros, a su propia identidad cultural, su idioma, sus valores, a los valores nacionales y a los de otros pueblos y culturas;
- g) Desarrollar un pensamiento autónomo, crítico y creativo;
- h) La capacitación para un trabajo productivo y para el manejo de conocimientos científicos y técnicos;
- i) El respeto al medio ambiente.

## 2.4 Categorías Fundamentales



**Gráfico N° 2 Categorías Fundamentales**  
**Elaborado por:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

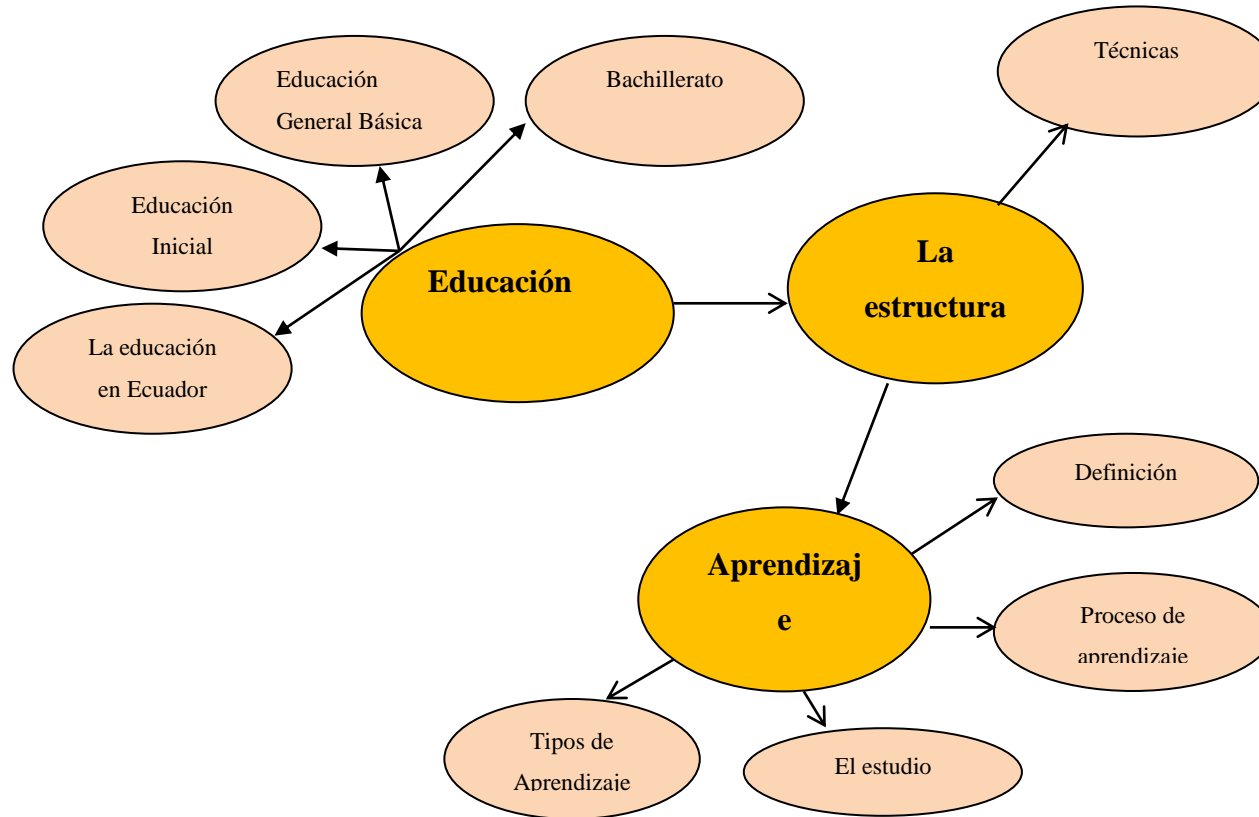
### Constelación de ideas de la variable independiente



**Gráfico N° 3** Constelación de ideas de la variable independiente  
**Elaborado por:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo.



### Constelación de ideas de la variable dependiente



**Gráfico N° 4** Constelación de ideas de la variable dependiente  
**Elaborado por:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo.

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

“Las destrezas con criterios de desempeño expresan el saber hacer, con una o más acciones que deben desarrollar los estudiantes, estableciendo relaciones con un determinado conocimiento teórico y con diferentes niveles de complejidad de los criterios de desempeño.”

### **Destrezas:**

“La destreza es la habilidad o arte con el cual se realiza una determinada cosa, trabajo o actividad (Mineduc, 2010)

Se puede determinar por destreza a la capacidad que tiene el ser humano para realizar una determinada actividad o varias como es el “Saber Hacer”; y por lo tanto es el docente el que debe observar y desarrollar estas habilidades en sus estudiantes para convertirlas en destrezas que sirvan al estudiante para la vida, haciendo de estas una parte fundamental para el futuro de los estudiantes ya que con sus habilidades más desarrolladas tendrá más opciones incluso en la educación superior.

### **Criterio de desempeño**

Los criterios de desempeño se refieren a los aspectos esenciales de la competencia, expresan las características de los resultados significativamente relacionados con el logro descrito en el elemento de competencia. Son la base para que los Facilitadores - evaluadores juzguen si el participante en la certificación es, o aún no, competente; de este modo sustentan la elaboración de la estructura de la evaluación. Permiten precisar acerca de lo que se hizo y la calidad con que fue realizado. (Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación Básica, 2010)

Los docentes son el eje principal partiendo de objetivos planteados para que los estudiantes lleguen a obtener los resultados a fin de desarrollar sus criterios con mayor desempeño y a expresar las características de los mismos en su entorno,

propriadamente relacionados con el logro detallado en el elemento de competencia, calidad y calidez educativa.

Las destrezas se expresan respondiendo a las siguientes interrogantes:

¿Qué debe saber hacer?	Destreza
¿Qué debe saber?	Conocimiento
¿Con qué grado de complejidad?	Precisiones de profundización

### **Precisiones para la enseñanza y el aprendizaje**

“Son orientaciones metodológicas y didácticas para ampliar la información que expresan las destrezas con los y técnicas para conducir el desarrollo dentro del sistema de clases y fuera de él”. (Mineduc, 2010)

Para iniciar el proceso de enseñanza y aprendizaje, se sugiere al docente desarrollar actividades que tomen en cuenta los saberes previos sobre el entorno con los que vienen los estudiantes y que constituyen el material para motivar a la investigación, confrontar ideas, ratificar o rectificar hipótesis y generar conclusiones propias.

Con el objetivo de alcanzar el desarrollo eficaz de las destrezas propuestas en séptimo año de Educación Básica, es necesario hacer algunas recomendaciones a los docentes para desarrollar los diferentes bloques curriculares.

### **Bloque 1: La Tierra, un planeta con vida**

Es conveniente para el desarrollo del bloque curricular “La Tierra, un planeta con vida”, utilizar procesos y estrategias metodológicas que permitan que el estudiantado descubra los elementos lógicos que regulan la vida en el bosque, describan, relacionen y analicen para encontrar soluciones pertinentes a los problemas ambientales. Por ello, se sugiere a los docentes que planteen actividades de comprensión que desarrollen el pensamiento lógico - reflexivo, crítico y creativo a lo largo de este proceso. (Mineduc, 2010)

Es primordial entender que la naturaleza viviente de la Tierra, el aire, los océanos y su superficie forman un sistema complejo capaz de mantener las condiciones que hacen posible la vida en el planeta. Además, es necesario reflexionar que el eje temático Bioma Bosque que abarca áreas naturales extensas en las que predomina cierto tipo de vegetación. En ellas se forman comunidades de seres vivos más o menos estables que se ven influenciadas por factores abióticos similares.

## **Bloque 2: El suelo y sus irregularidades**

El suelo resulta de la descomposición de la roca madre por factores climáticos y la acción de los seres vivos. Por consiguiente, presenta una fracción mineral y otra biológica. Esta condición orgánico - mineral permite que este recurso constituya el sustento de las especies vegetales y animales. Por lo tanto, para la enseñanza de este bloque curricular “El suelo y sus irregularidades”, es necesario que los docentes dirijan el análisis de información científica. Para esto, deben identificar las características físicas, químicas y biológicas de los suelos de los bosques de las regiones continentales: Litoral, Interandina y Amazonia relacionándolos con la flora y la fauna existentes. (Mineduc, 2010)

Con el propósito de analizar las características de los suelos de bosques y los seres vivos de cada región del Ecuador, es adecuado hacer observaciones directas e indirectas.

Guíe a los estudiantes para que identifiquen la influencia de los suelos en los tipos de seres vivos del Bioma Bosque; finalmente, contrastar la información obtenida en el análisis con la información científica conseguida de diversas fuentes.

A través de un nuevo proceso es necesario trabajar en la comprensión de los términos: retención, permeabilidad y erosión del suelo. Para definir las causas y consecuencias que estos procesos tienen en el relieve, emplear cuadros comparativos para establecer semejanzas y diferencias entre permeabilidad y retención de agua que caracterizan a los suelos del bosque de cada región del Ecuador, esta actividad puede ser un elemento de evaluación.

### **Bloque 3: El agua, un medio de vida**

Los bosques y el agua son los principales protagonistas del desarrollo y conservación de la vida en el planeta. Su importancia es relevante, pues los bosques constituyen la fuente de producción de oxígeno atmosférico, humedad, producto de los niveles de evapotranspiración, conservación del suelo, regulación del clima y albergue de un sinnúmero de especies de flora y fauna características del tipo de bosque de acuerdo con su ubicación geográfica. Así se reconocen varios tipos de bosques, entre los que se encuentran los de climas templados y fríos, y los de zonas cálidas y lluviosas. (Mineduc, 2010)

En este bloque curricular se estudiará la importancia del agua para la vida, pues es el componente más abundante de los organismos simples y complejos, es el elemento primordial en la fotosíntesis; por consiguiente, componente fundamental de los alimentos.

Para el tratamiento de este bloque “El agua, un medio de vida” se recomienda realizar las siguientes preguntas: ¿Por qué el suelo de los bosques se mantiene húmedo? ¿Cómo influye el ciclo del agua en la vida del bosque?

¿Por qué en las áreas boscosas el volumen de precipitaciones generalmente es mayor? Las posibles respuestas que den sus estudiantes permitirán, a partir de su guía, establecer relaciones con los nuevos conocimientos que integran este bloque curricular como, por ejemplo, la formación de los mantos freáticos, las características que presenta el sistema radicular en los bosques húmedos y en los bosques secos.

Por esta razón, los docentes deben aplicar el análisis y reflexión sobre las funciones de las raíces (absorción del agua y retención del suelo), hojas (fotosíntesis, respiración y evapotranspiración) y relacionarlas con las características del clima y la presencia de la biodiversidad., se aconseja iniciar con la observación de material audiovisual, observación directa y experimentación.

Luego, localizar en un mapa de reservas ecológicas las áreas boscosas desde la ubicación geográfica de las áreas protegidas del Ecuador

#### **Bloque 4. El clima, un aire siempre cambiante**

Los bosques son los reguladores del clima en las regiones continentales. Éste influye en el desarrollo de los organismos. En este bloque curricular, analizaremos la importancia del clima y los factores que lo condicionan. Por este motivo se recomienda a los docentes hacerlo desde la definición de clima y la identificación de los factores que afectan las características climáticas del lugar donde reside el estudiantado, así como el análisis e interpretación de datos meteorológicos. (Mineduc, 2010)

Con estos conceptos básicos, los docentes pueden iniciar con la observación de videos o imágenes sobre los bosques representativos de cada región disponibles en el Ministerio de Turismo o en las entidades ecológicas.

A través de la interpretación de este material, deducirán las características del clima en cuanto a temperatura, precipitaciones, intensidad y dirección de los vientos, heladas y nubosidad.

Es necesario recolectar datos en diagramas del clima de los bosques analizados e interpretar los cambios que han ocurrido con el transcurso del tiempo, esto facilitará que los educandos verifiquen las condiciones climáticas de los bosques representativos de las regiones naturales del país y las relacionen con las características de la flora y la fauna propias de cada una.

A continuación, es necesario contrastar las deducciones realizadas con la información científica acerca de las características de la flora y la fauna endémicas del lugar. Finalmente, el estudiante puede establecer semejanzas y diferencias de los animales y plantas de las diferentes regiones boscosas del Ecuador utilizando un cuadro comparativo, esta actividad se recomienda considerarla para la evaluación.

#### **Bloque 5: Los ciclos en la naturaleza y sus cambios**

Otros ciclos que ocurren en la naturaleza y que se relacionan entre sí para mantener el equilibrio y el reciclaje de los materiales son el ciclo del oxígeno, que se sugiere trabajarlo conjuntamente con el del dióxido de carbono mediante la fotosíntesis y la respiración. Para

ello, es fundamental iniciar con procesos experimentales, a fin de comprobar la presencia de los gases oxígeno y dióxido de carbono como parte de los productos del proceso fotosintético y de la respiración, respectivamente. (Mineduc, 2010)

Muchas veces se piensa que el agua siempre está presente en cualquier momento, pero para que así sea, en la naturaleza se desarrolla el ciclo hidrológico y gracias a este ciclo existen las fuentes de agua, para luego de un proceso de purificación, dotar a las localidades y ciudades de este líquido vital.

Para comenzar con el estudio de este bloque, se propone a los docentes activar conocimientos previos, realizando una lluvia de ideas sobre los factores que determinan el ciclo del agua y su proceso en la naturaleza, luego que a través de observaciones de una planta de tratamiento de agua o de imágenes del Museo del Agua u otras de diversos lugares, guíen a sus estudiantes para la identificación, descripción y caracterización de cada una de las fases de los diversos procesos de potabilización. Es necesario que en esta etapa sus estudiantes comparen las características del agua que ingresa para la potabilización con la de salida, a la vez que trabajen en afiches alusivos al buen uso de este recurso, elementos que pueden ser considerados como instrumentos de evaluación.

### **El currículo basado en competencias**

El currículo basado en competencias ofrece al estudiante resolver problemas de la vida real, los mismos que serán sometidos a dar solución luego de haber analizado los mismos mediante la intervención de un equipo de trabajo cooperativo.

Para la planificación curricular basado en competencias es fundamental considerar los planteamientos de (Maldonado, Metodología para diseño curricular, 2002):

Es el conjunto sistematizado de elementos, conceptos, objetivos, contenidos, series de asignaturas y criterios de evaluación académica orientan la práctica educativa en función del desarrollo de competencias.

En el currículo se estructuran procesos teórico-prácticos sobre la tecnología, el trabajo, la educación, la filosofía, la pedagogía y la didáctica, enmarcados en procesos culturales.

La estructura del currículo debe ser coherente, sistémica en cuanto a los objetivos, contenidos y evaluación de los procesos de enseñanza aprendizaje.

## **Componentes del currículo**

Los componentes curriculares deben precisar un conjunto global de experiencias de formación, por lo que deben ser diseñadas desde las competencias de una profesión o disciplina y una relación con las transformaciones sociales y laborales. Los componentes curriculares deben considerar la identidad de las personas y de las instituciones educativas y debe haber coherencias con los modelos pedagógicos que los sustentan. (Mineduc, 2010)

## **Currículo**

Según (Guevara, 2006) "Es el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción adecuadas y útiles para los profesores que tienen la responsabilidad directa de su ejecución."

El docente debe manejar el proyecto con responsabilidad para su ejecución.

(Hallo, 2006) dice:

Un currículo no es más que la concreción específica de una teoría pedagógica para volverla efectiva y asegurar el aprendizaje y el desarrollo de un grupo particular de estudiantes para la cultura, época y comunidad de la que son parte. Un currículo es un plan de construcción y formación que se inspira en conceptos articulados y sistemáticos de la Pedagogía y otras ciencias afines que pueden ejecutarse en un proceso real y afectivo llamado enseñanza.

Es importante además considerar que gracias al diseño curricular se puede determinar ciertas preguntas que el docente debe hacerse para de esta forma se guie adecuadamente al estudiante; las preguntas que se mencionan son: qué, para qué, cuándo, con qué y cómo enseñar, como también establecer que, como y cuando evaluar.

Es una guía para el docente para facilitar su enseñanza de manera óptima.

## **Elementos del currículo**

Para comprender de una forma adecuada el currículo es a través de sus elementos:



- ¿Para qué enseñar? Son los objetivos.
- ¿Qué enseñar? Son los contenidos
- ¿Cómo enseñar? La metodología
- ¿Cuándo enseñar? La secuencia.
- ¿Con qué enseñar? Los recursos
- ¿Qué, Cuándo y Cómo evaluar? La evaluación  
(Romero, 2010)

### **Macro curricular**

Este se diseña a nivel nacional por parte del Ministerio de Educación

Como componentes de este nivel están los siguientes:

- Las demandas y necesidades sociales.
- El estado y la proyección del desarrollo de la ciencia.
- Contextualización de las ofertas académicas en la realidad institucional.
- (Romero, 2010)

Hablamos de macro la planificación anual que el docente tiene que presentar al inicio del año lectivo.

### **Nivel meso curricular**

“Este se diseña a nivel institucional, por lo tanto, corresponde a la planificación y estructuración de los procesos educativos, que deben estar en íntima relación con los perfiles que debe poseer el estudiante al finalizar el proceso educativo.”(Romero, 2010)

Al hablar de meso es la planificación por destrezas con criterio de desempeño que tenemos que presentar al inicio de cada uno de los bloques es decir seis planificaciones por año.

## **Nivel microcurricular**

En este nivel se planifica y se ejecuta a nivel del aula, es decir, entre el profesor y los estudiantes, el desarrollo de cada una de las asignaturas y el proceso de evaluación que realizará cada uno de los docentes en los espacios educativos, manteniendo una relación con el macro y el meso curricular.  
(Romero, 2010)

Con la nueva reforma educativa, el docente tiene que desarrollar, las planificaciones diarias o microcurriculares, entendiéndose esta por 200 planificaciones anuales.

## **Fundamentación Teórica**

### **Variable dependiente**

### **El Aprendizaje**

#### **Definición**

“Podemos definir el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia”  
(Feldman, 2005)

El ser humano tiene la disposición de aprender -de verdad- sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica y tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido, cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico y memorístico (León, 2010)

El aprendizaje son las experiencias que se adquiere durante el transcurso de toda la vida, se podría decir que el aprendizaje inicia desde el momento que el ser humano nace y solo termina cuando muere.

Existe el aprendizaje significativo que es cuando este sirve para toda su vida no solamente para el momento y se puede transmitir el mismo a otras personas como una experiencia más de vida

## **Proceso de aprendizaje**

(Matos, 1198), afirma que actualmente el aprendizaje está concebido como un proceso interno por el que el estudiante “construye, modifica, enriquece y diversifica sus esquemas de conocimiento”

Los procesos que tienen las personas después de adquirir conocimientos es de construir en base a lo aprendido para luego aplicar en diferentes actividades o situaciones de la vida según sea conveniente, ya que el aprendizaje tiene que ser significativo y aplicado a la vida diaria ya sea en los estudios o en algún tipo de trabajo, dejando atrás el memorismo sin razonamiento que no permitía tener ideas si no solo cumplir con lo aprendido.

## **El estudio en el proceso de aprendizaje**

(Alfaro, 2016) “La cualidad de ser un buen o mal estudiante en función de su aprendizaje está en dependencia de su capacidad para asimilar los conocimientos pero en ello influye un estudio eficaz”.

Factores que influyen en un estudio eficaz

- Convicción.
- Organización para desarrollar sus deberes escolares.
- Concentración.
- Poseer métodos propicios para lograr un correcto aprendizaje.
- Hábito de estudio.

El ser un buen o mal estudiante depende del como la persona llega a comprender lo que se le está enseñando y cada persona es un ser distinto con diferentes capacidades, es por esta razón que cada estudiante aprenderá en distintos tiempos. El docente debe tener total preparación para poder identificar las capacidades de cada estudiante y con este resultado realizar planificaciones que estén acorde con cada estudiante sin excluir a nadie.

## **Tipos de aprendizaje**

**Aprendizaje memorístico o repetitivo:** Los estudiantes solo memorizan y repiten de una manera robótica

**Aprendizaje receptivo:** Existe una comprensión del contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.

**Aprendizaje por descubrimiento:** el sujeto relaciona conceptos y los adapta a su esquema cognitivo.

**Aprendizaje significativo:** es el aprendizaje en el cual se relaciona conocimientos previos más los actuales y los usa en su diario vivir

**Aprendizaje de mantenimiento:** Es la adquisición de criterios, métodos y reglas fijas que solo utilizará en situaciones conocidas y recurrentes.

**Aprendizaje innovador:** Es una renovación, cambiar lo viejo por lo nuevo.

**Aprendizaje visual:** El sentido de la vista es el que le facilita aprender, como por medio de gráficos.

**Aprendizaje auditivo:** una persona auditiva aprende mejor escuchando

**Aprendizaje kinestésico:** las personas aprenden a través del cuerpo y experimentación. (Vásquez, 2012)

## **La estructura cognitiva**

Se puede decir que son los conceptos e ideas que posee una persona sobre un determinado campo de conocimiento tales como organizadores.

En el estado actual de nuestros conocimientos sobre la forma en que la mente humana trabaja, está ampliamente asumido que la información se almacena en la memoria

ajustándose a una cierta organización. En esto, coinciden básicamente todos los modelos sobre la memoria a largo plazo que son aceptados en la actualidad (Ruis, 1992)

La información que se percibe es almacenada dentro de la memoria y se organiza según se haya aprendido a trabajar con la misma, no hay que olvidar que una gran mayoría de personas se han acostumbrado solo a memorizar ya que ese era el modelo de enseñanza que se impartía hasta hace algunos años y se perdía el cómo razonar de una manera lógica, el estudiante solo recibía la información para luego almacenarla en su memoria y si se llegaba a olvidar una parte de ella perdía la mayoría de su aprendizaje.

### **Técnicas para hacer explícita la estructura cognitiva.**

Básicamente, las técnicas que se han utilizado para hacer explícita la estructura cognitiva suponen el empleo de tres tipos de técnicas que describiremos: las listas de palabras, la puntuación de similitud entre conceptos y el establecimiento de la similitud por parte del propio sujeto. Según: (Casas, 2015)

**Listas de palabras:** Es una asociación libre conceptos a cada uno de los que se le van presentando de un determinado campo de conocimiento

**Puntuación de la similitud entre conceptos:** Es una forma directa de identificar proximidades entre conceptos

**Establecimiento por el sujeto:** establece directamente las relaciones entre los conceptos, y a la vez, explique qué tipo de relaciones son: de causa – efecto  
(Casas, 2015)

### **Educación**

(Alcón, 2014) "La educación es el proceso de construcción individual que enriquece y guía la vida de tal modo que resulte más intensa en la persona y en la sociedad"

La educación es una manera de adquirir conocimientos de una forma individual ya sea esta por otras personas o simplemente el individuo busca la construcción de su educación mediante libros, bibliotecas virtuales o cursos en diferentes áreas.

La educación es una forma de superación individual que solo busca la persona que desea adquirir más conocimiento no solo para una materia determinada sino también para adquirir una educación en valores.

## **La Educación en el Ecuador**

Está reglamentada por el Ministerio de Educación, dividida en educación fiscal, fiscomisional, municipal, y particular; laica o religiosa, hispana o bilingüe intercultural. La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el nivel básico, y gratuita hasta el bachillerato o su equivalente.

Por otra parte la enseñanza, tiene dos regímenes, costa y sierra. Al régimen costa, pertenecen el litoral y las islas Galápagos (...) las clases comienzan a principios de abril de cada año y terminan en enero del siguiente año, en las vísperas de las vacaciones de invierno. Al régimen sierra la región interandina y amazonía, inicia en septiembre de cada año y finalizan en junio del próximo año, justo a las vacaciones de verano, con una duración de casi 10 meses. (Mineduc, 2010)

## **Educación Inicial (Preescolar)**

Corresponde desde los 3 hasta los 5 años de edad del niño/a y constituye una parte no obligatoria en la educación ecuatoriana. En muchos casos considerada como parte de un desarrollo temprano, pero no siempre utilizada por falta de recursos, sino por ideologías diversas del desarrollo infantil.

La Educación Inicial o Preescolar es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, y tiene como objetivo potenciar su aprendizaje y promover su bienestar mediante experiencias significativas y oportunas que se dan en ambientes estimulantes, saludables y seguros.

Los niños y las niñas de esta edad, de manera natural, buscan explorar, experimentar, jugar y crear, actividades que llevan a cabo por medio de la interacción con los otros, con la naturaleza y con su cultura. Los padres y las madres, los familiares y otras personas de su entorno son muy importantes y deben darles cuidado, protección y afecto para garantizar la formación de niños felices y saludables, capaces de aprender y desarrollarse.

El Ministerio de Educación, mediante el Proyecto Educación Inicial de Calidad con Calidez, trabaja en pro del desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, atiende su aprendizaje, apoya su salud y nutrición, y promueve la inclusión, la interculturalidad, el respeto y cuidado de la naturaleza, y las buenas prácticas de convivencia. (Mineduc, 2010)

A todo esto acotamos que el fortalecimiento curricular, es un paradigma que se ha desarrollado durante este plan decenal poniendo vacíos tanto en docentes como en estudiante sobre la resolución de las diversas destrezas con criterio de desempeño que posee la reforma curricular.

## **Educación General Básica**

Corresponde desde 1er. año de básica, usualmente se inscriben niños de alrededor de 5 años, hasta 10mo. año de básica, a la edad de 14 años.

La Educación General Básica en el Ecuador abarca diez niveles de estudio, desde primero de básica hasta completar el décimo año. Los jóvenes están preparados, entonces, para continuar los estudios de Bachillerato y para participar en la vida política y social, conscientes de su rol histórico como ciudadanos ecuatorianos.

Este nivel educativo permite que el estudiantado desarrolle capacidades para comunicarse, para interpretar, resolver problemas, para comprender la vida natural y social.

Los jóvenes que concluyen los estudios de la Educación General Básica serán ciudadanos capaces de:

Convivir y participar activamente en una sociedad intercultural y plurinacional.

Sentirse orgullosos de ser ecuatorianos, valorar la identidad cultural nacional, los símbolos y valores que caracterizan a la sociedad ecuatoriana. (Mineduc, 2010)

## **Bachillerato**

Es la especialización que se realiza después de los 10 años de educación básica y antes de la educación superior, estas pueden ser: físico-matemático, químico-biólogo, ciencias sociales y arte.

Se denominan desde 1º a 3º año.<sup>5</sup> El estudiante se gradúa entonces con el nombre de bachiller en su especialización. A partir del 2011 se eliminan las especializaciones mencionadas, por el Bachillerato General Unificado.

### **2.5 Hipótesis**

Las Destrezas con Criterio de Desempeño influyen en el aprendizaje del Área de Ciencias Naturales de los Estudiantes de Séptimo Año de la Unidad Educativa Rumiñahui de la ciudad de Ambato

### **2.6 Señalamiento de Variables**

Variable Independiente: Destreza con Criterio de Desempeño

Variable Dependiente: Aprendizaje

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Enfoque de la Investigación**

La presente investigación será cuantitativa pues se trabajó con datos estadísticos que permitirán identificar las causas y la explicación del problema planteado, conociendo siempre el paradigma social – crítico constructivista, para construir con la participación social de diferentes estamentos universitarios de manera crítica un detalle del problema planteado, que servirá de base para un diseño de planificación en lo pertinente a la sistematización de los resultados de la investigación. Además será holístico y se actuará de una manera dinámica.

#### **3.2 Modalidad de la Investigación**

El procedimiento para el desarrollo de la investigación se basa en las investigaciones:

De campo llegando a la fuente que son los niños de Séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Rumiñahui.

Bibliográfica, la literatura existente permite acceder a conocimientos estipulados con anterioridad a esta nueva propuesta, para relacionarla directamente a la realidad de las competencias y su influencia en el aprendizaje del área de Ciencias Naturales.

Documental, ya que existe la selección y recopilación de la información por medio de la lectura crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información.



### 3.3 Nivel o tipo de Investigación

- Investigación exploratoria

Mediante esta investigación se detectará el problema a través de charlas y talleres con los estudiantes y docentes permitiendo identificar la realidad de la institución dentro de la comunidad.

- Investigación descriptiva

Esta investigación ayudará a identificar los problemas comportamentales de las personas que componen la institución para relacionar con las posibles causas de la variable independiente, y su relación con la variable dependiente.

- Investigación explicativa.

Esta investigación permitirá encontrar una explicación a la relación existente entre las dos variables, para verificar la hipótesis planteada.

### 3.4 Población y Muestra

La población total es 79 personas por lo tanto se trabajará con toda la población.

**Tabla N° 1** Población y muestra

POBLACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estudiantes	74	93.67%
Personal Docente	4	5.06%
Autoridad	1	1.27%
Total	79	100%

**Elaborado por:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

### 3.5 Matriz de Operacionalización de Variables

**Tabla N° 2 Matriz de operacionalización de variables independiente**

VARIABLE: Destreza con Criterio de Desempeño				
CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>“Las destrezas con criterios de desempeño expresan el saber hacer, con una o más <b>acciones</b> que deben desarrollar los estudiantes, estableciendo relaciones con un determinado <b>conocimiento</b> teórico y con diferentes niveles de <b>complejidad</b> de los criterios de desempeño.”</p>	Acciones	Valor Administración Trabajo	¿Las destrezas con criterio de desempeño tienen un valor extra en el trabajo del estudiante?	Técnica – Encuesta Instrumento- Cuestionarios
	Conocimiento	Creencia Opinión Entendimiento	¿Las destrezas con criterio de desempeño tienen la finalidad de brindar conocimiento mediante el entendimiento? ¿Las destrezas con criterio de desempeño permiten enfrentar la creencia y opinión?	
	Complejidad	Características Ejercicios Problemas	¿Las destrezas con criterio de desempeño se caracterizan por su complejidad? ¿Las destrezas con criterio de desempeño son una serie de ejercicios y problemas a solucionar?	

**Elaborado por:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo.



### 3.6 Recolección de la Información

Para el proceso de recolección, procesamiento e interpretación de la información del informe final se realizó de la siguiente manera

**Tabla N° 4** recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación y comprobar la hipótesis
2. ¿De qué persona u objetos?	Autoridad, docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Rumiñahui
3. ¿Sobre qué aspectos?	Sobre los indicadores traducidos a Ítems: Destrezas con criterio de desempeño y el proceso de aprendizaje. Concretados en la Operacionalización de variables.
4. ¿Quién/quienes?	Johanna de Lourdes Jordán Chimbo
5. ¿Cuándo?	Año lectivo 2015 – 2016
6. ¿Dónde?	En el cantón Ambato
7. ¿Cuántas veces?	Una vez
8. ¿Qué técnicas de recolección?	Encuestas
9. ¿Con qué?	Cuestionario (papel y lápiz)
10. ¿En qué situación?	En un ambiente favorable

**Elaborado por:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo.

### 3.7 Técnicas Instrumentos de la Investigación

Tabla N° 5 Técnicas instrumentos de la investigación

<b>TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN</b>
INFORMACION SECUNDARIA 1.- lectura científica	Libros de planificación por competencias Tesis de grado sobre educación, Documentos de internet
INFORMACIÓN PRIMARIA 2.- Encuesta	Cuestionario

Elaborado por: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo.

### 3.8 Procesamiento y Análisis de la Información.

Para procesar la información obtenida mediante las encuestas aplicadas a la autoridad, docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Rumiñahui, se propone el siguiente plan:

- Recolección de datos
- Codificación
- Tabulación
- Graficación
- Análisis e interpretación
- Verificación de hipótesis
- Conclusiones y recomendaciones

## CAPÍTULO 4

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de los resultados

Para el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos, el procedimiento consistió en tabularlos y procesarlos en términos de frecuencias y relaciones porcentuales. A continuación se detalla los resultados obtenidos de la preguntas en listadas que conforman la encuesta, los mismos que se complementan con el análisis e interpretación que se representa en forma gráfica.

#### 4.2 Interpretación de datos

Encuesta dirigida a los Estudiantes de la Unidad Educativa Rumiñahui

#### 1. ¿Las destrezas con criterio de desempeño tienen un valor extra en el trabajo del estudiante?

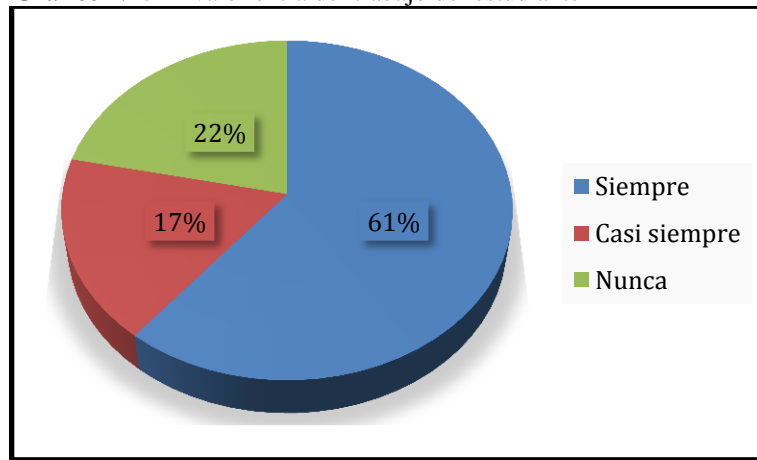
**Tabla N° 6** El valor extra del trabajo del estudiante

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	45	60,81
Casi siempre	13	17,57
Nunca	16	21,62
Total	74	100,00

**Fuente:** Estudiantes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Gráfico N° 5** El valor extra del trabajo del estudiante



**Fuente:** Estudiantes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

### **Análisis e Interpretación**

De los 74 encuestados que representan el 100 %, el 61% respondieron que siempre, siendo el 22% para nunca mientras que el 17% que casi siempre.

Se puede ver que en su gran mayoría los estudiantes identifican que las destrezas con criterio de desempeño tienen un valor extra mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que a veces por lo que se debe reformular la estrategia para obtener mejores resultados.

## 2. ¿Las destrezas con criterio de desempeño tienen la finalidad de brindar conocimiento mediante el entendimiento?

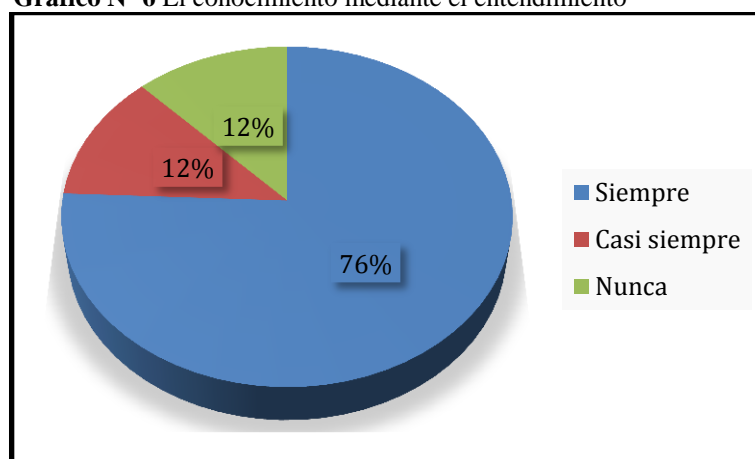
Tabla N° 7 El conocimiento mediante el entendimiento

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	56	75,68
Casi siempre	9	12,16
Nunca	9	12,16
Total	74	100,00

Fuente: Estudiantes.

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

Gráfico N° 6 El conocimiento mediante el entendimiento



Fuente: Estudiantes.

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

### Análisis e Interpretación

De los 74 encuestados que representan el 100 %, el 76% de encuestados respondieron que siempre, mientras que el 12% que casi siempre, siendo el 12% para nunca.

La mayoría de los estudiantes identifican que las destrezas con criterio de desempeño tienen la finalidad de aumentar el conocimiento, mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que a veces por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.



### 3. ¿Las destrezas con criterio de desempeño permiten un mejor entendimiento en la materia?

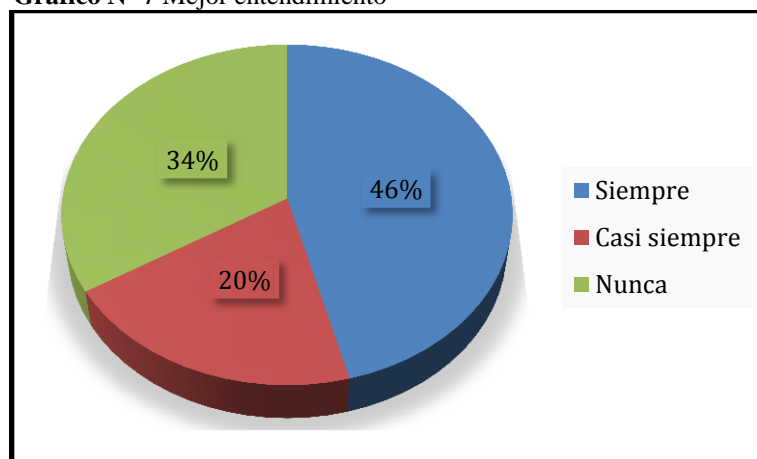
Tabla N° 8 Mejor entendimiento

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	34	45.95
Casi siempre	15	20,27
Nunca	25	33.78
Total	74	100,00

Fuente: Estudiantes.

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

Gráfico N° 7 Mejor entendimiento



Fuente: Estudiantes.

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

#### Análisis e Interpretación

De los 74 encuestados que representan el 100 %, el 46% de encuestados respondieron que siempre, siendo el 34% para nunca mientras que el 20% que casi siempre.

Los estudiantes identifican que las destrezas con criterio de desempeño permiten un mejor entendimiento en las materias no mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que siempre por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

#### 4. ¿Las destrezas con criterio de desempeño se caracterizan por su complejidad?

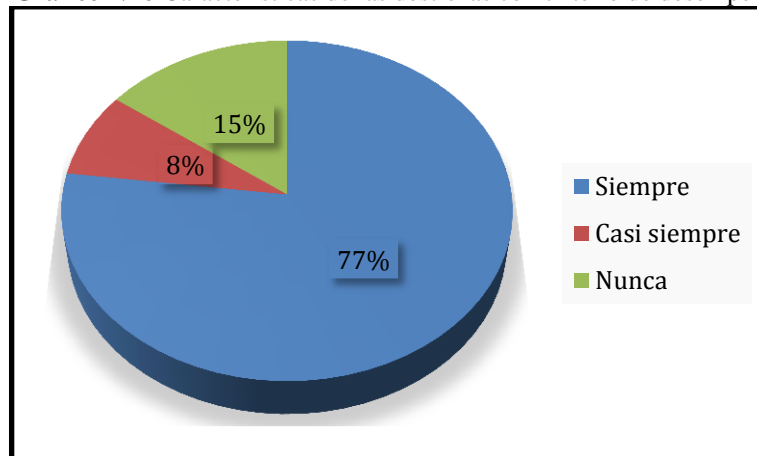
**Tabla N° 9** Características de las destrezas con criterio de desempeño

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	57	77,03
Casi siempre	6	8,11
Nunca	11	14,86
Total	74	100,00

**Fuente:** Estudiantes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Gráfico N° 8** Características de las destrezas con criterio de desempeño



**Fuente:** Estudiantes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

#### **Análisis e Interpretación**

De los 74 encuestados que representan el 100 %, el 77% de encuestados respondieron que siempre, siendo el 15% para nunca mientras que el 8% que casi siempre.

La mayor parte de estudiantes identifican que las destrezas con criterio de desempeño se caracterizan por su complejidad, mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que nunca por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados

**5. ¿Las destrezas con criterio de desempeño son una serie de ejercicios y problemas a solucionar?**

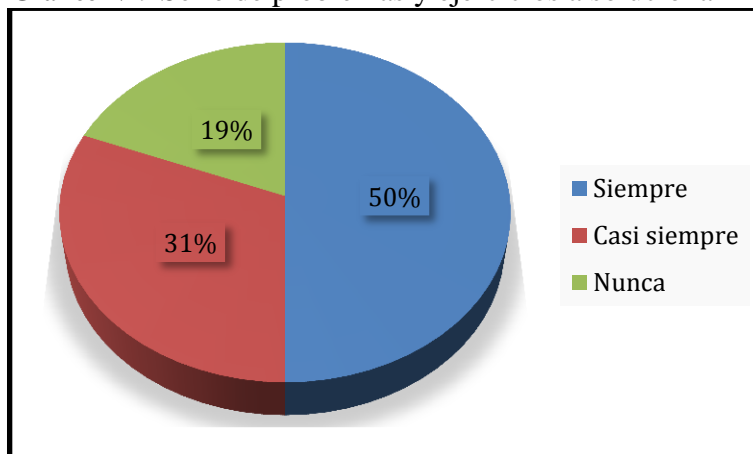
**Tabla N° 10** Serie de problemas y ejercicios a solucionar

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	37	50,00
Casi siempre	23	31,08
Nunca	14	18,92
Total	74	100,00

**Fuente:** Estudiantes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Gráfico N° 9** Serie de problemas y ejercicios a solucionar



**Fuente:** Estudiantes

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Análisis e Interpretación**

De los 74 encuestados que representan el 100 %, el 50% de encuestados respondieron que siempre, mientras que el 31% que casi siempre, siendo el 19% para nunca.

Un gran porcentaje de estudiantes identifican que las destrezas con criterio de desempeño son una serie de ejercicios con problemas a solucionar, mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que a casi siempre por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

**6. ¿El aprendizaje se basa en los estudios de Aptitudes y habilidades para llegar al conocimiento de los estudiantes?**

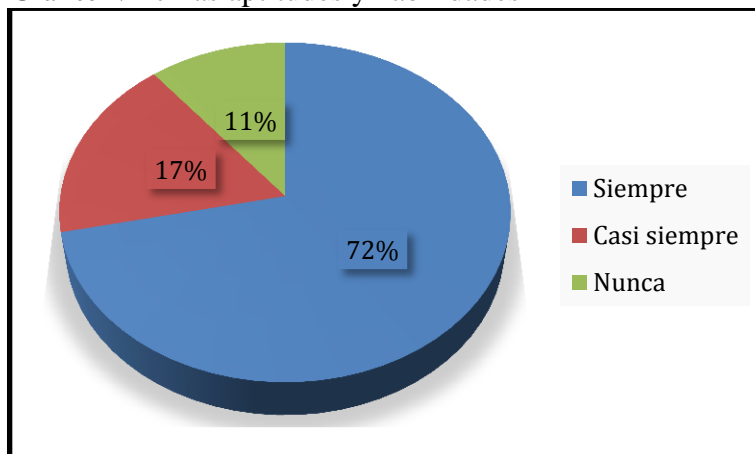
**Tabla N° 11** Las aptitudes y habilidades

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	53	71,62
Casi siempre	13	17,57
Nunca	8	10,81
Total	74	100,00

**Fuente:** Estudiantes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Gráfico N° 10** Las aptitudes y habilidades



**Fuente:** Estudiantes

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Análisis e Interpretación**

De los 74 encuestados que representan el 100 %, el 72% de encuestados respondieron que siempre, mientras que el 17% que casi siempre, siendo el 11% para nunca.

Se aprecia claramente que en su gran mayoría los estudiantes identifican que el aprendizaje se basa en los estudios de aptitudes y habilidades mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que casi siempre por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

## 7. ¿El aprendizaje necesita dedicación y tiempo para lograr el objetivo deseado?

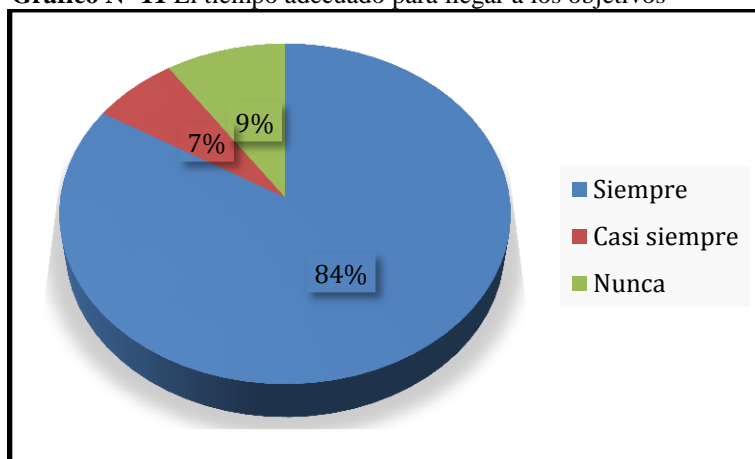
**Tabla N° 12** El tiempo adecuado para llegar a los objetivos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	62	83,78
Casi siempre	5	6,76
Nunca	7	9,46
Total	74	100,00

**Fuente:** Estudiantes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Gráfico N° 11** El tiempo adecuado para llegar a los objetivos



**Fuente:** Estudiantes

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

### Análisis e Interpretación

De los 74 encuestados que representan el 100 %, el 84% de encuestados respondieron que siempre, siendo el 9% para nunca mientras que el 7% que casi siempre.

Un gran número de estudiantes identifican que el aprendizaje necesita dedicación y tiempo, mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que nunca por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

## 8. ¿Los recursos y el espacio institucional son factores importantes para el aprendizaje?

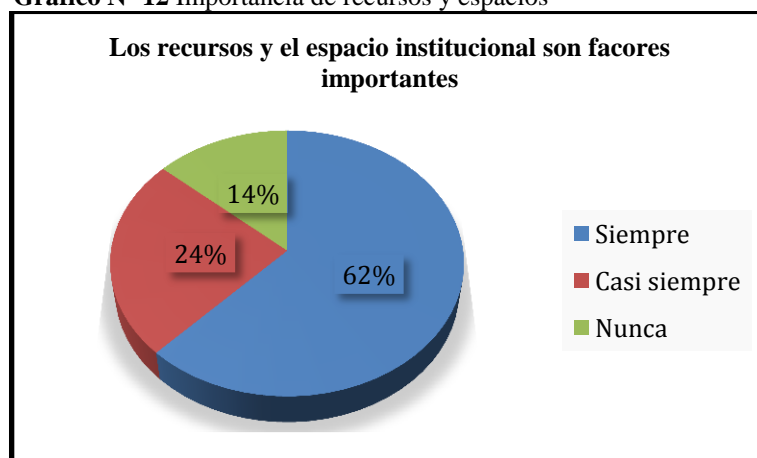
**Tabla N° 13** Importancia de recursos y espacios

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	46	62.16
Casi siempre	18	24,32
Nunca	10	13.51
Total	74	100,00

**Fuente:** Estudiantes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Gráfico N° 12** Importancia de recursos y espacios



**Fuente:** Estudiantes

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

### Análisis e Interpretación

De los 74 encuestados que representan el 100 %, el 62% de encuestados respondieron que siempre, mientras que el 24% que casi siempre, siendo el 14% para nunca.

En mayor cantidad los estudiantes identifican que los recursos y los espacios institucionales son factores importantes para mejorar la educación, mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que a veces por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

**9. ¿El estímulo que recibe el estudiante es un factor importante para el aprendizaje?**

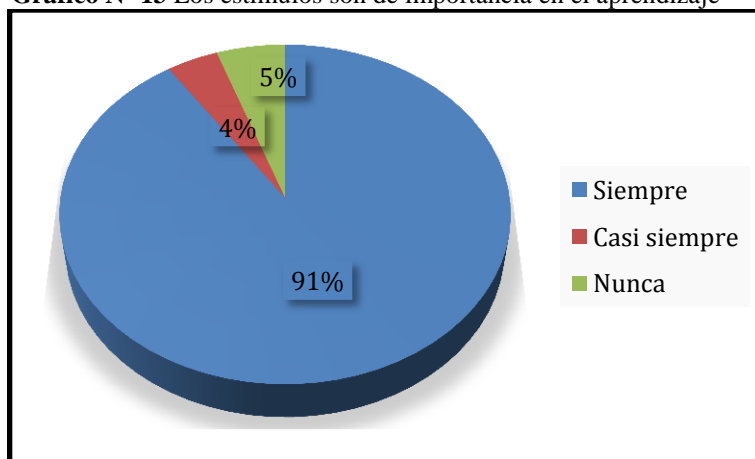
**Tabla N° 14** Los estímulos son de importancia

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	67	90,54
Casi siempre	3	4,05
Nunca	4	5,41
Total	74	100,00

**Fuente:** Estudiantes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Gráfico N° 13** Los estímulos son de importancia en el aprendizaje



**Fuente:** Estudiantes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Análisis e Interpretación**

De los 74 encuestados que representan el 100 %, el 91% de encuestados respondieron que siempre, siendo el 5% para nunca mientras que el 4% que casi siempre.

Una gran mayoría de estudiantes identifican que el estímulo es muy importante para mejorar el conocimiento mientras que otro porcentaje de mínimo indica que a veces por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

## 10. ¿El aprendizaje forma el carácter del estudiante?

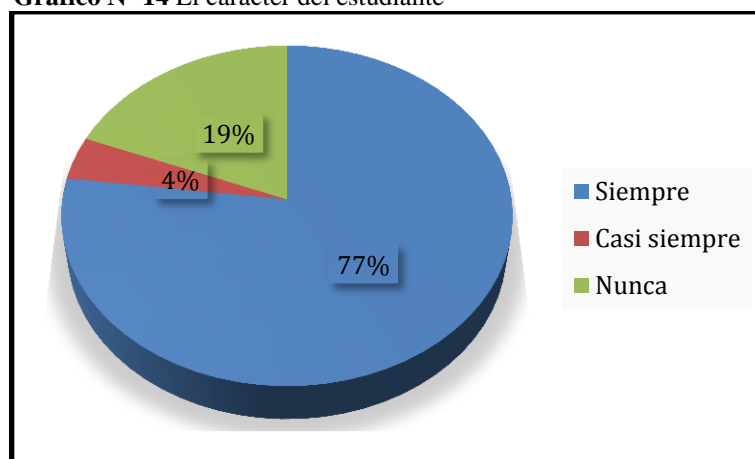
Tabla N° 15 El carácter del estudiante

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	57	77,03
Casi siempre	3	4,05
Nunca	14	18,92
Total	74	100,00

Fuente: Estudiantes.

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

Gráfico N° 14 El carácter del estudiante



Fuente: Estudiantes.

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

### Análisis e Interpretación

De los 74 encuestados que representan el 100 %, el 77% de encuestados respondieron que siempre, siendo el 19% para nunca mientras que el 4% que casi siempre.

Un porcentaje alto de estudiantes identifican que el aprendizaje forma su carácter, mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que a veces por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.



## Encuesta dirigida a los Docentes de la Unidad Educativa Rumiñahui

### 1. ¿Las destrezas con criterio de desempeño tienen un valor extra en el trabajo del estudiante?

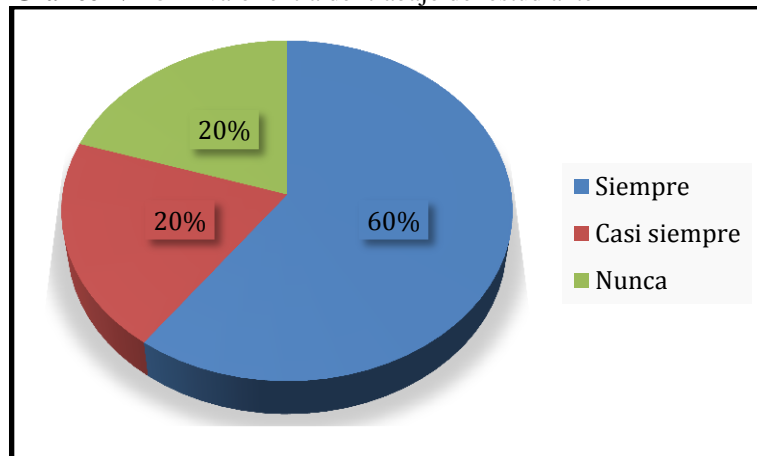
Tabla N° 16 El valor extra del trabajo del estudiante

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	3	60,00
Casi siempre	1	20,00
Nunca	1	20,00
Total	5	100,00

Fuente: Estudiantes.

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

Gráfico N° 15 El valor extra del trabajo del estudiante



Fuente: Docentes.

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

### Análisis e Interpretación

De los cinco docentes encuestados que representan el 100 %, el 60% de encuestados respondieron que siempre, mientras que el 20% que casi siempre, siendo el 20% para nunca.

La mayor parte de docentes identifican que las destrezas con criterio de desempeño tienen un valor extra en la educación, mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que a veces por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

**2. ¿Las destrezas con criterio de desempeño tienen la finalidad de brindar conocimiento mediante el entendimiento?**

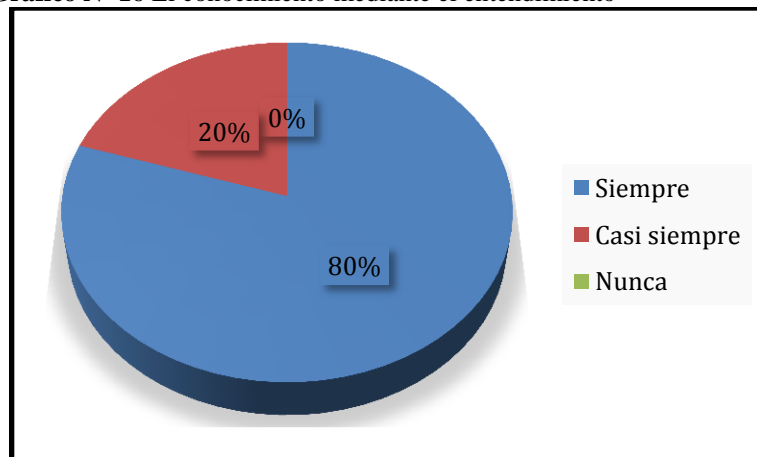
**Tabla N° 17** El conocimiento mediante el entendimiento

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	4	80,00
Casi siempre	1	20,00
Nunca	0	0,00
Total	5	100,00

**Fuente:** Estudiantes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Gráfico N° 16** El conocimiento mediante el entendimiento



**Fuente:** Docentes

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Análisis e Interpretación**

De los cinco docentes encuestados que representan el 100 %, el 80% de encuestados respondieron que siempre, mientras que el 20% que casi siempre, siendo el 0% para nunca.

Se aprecia claramente que en su gran mayoría los docentes identifican a las destrezas con criterio de desempeño con una ayuda para el conocimiento mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que a veces por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

**3. ¿Las destrezas con criterio de desempeño le permiten al estudiante enfrentar el nuevo cambio que está dando la educación en el país?**

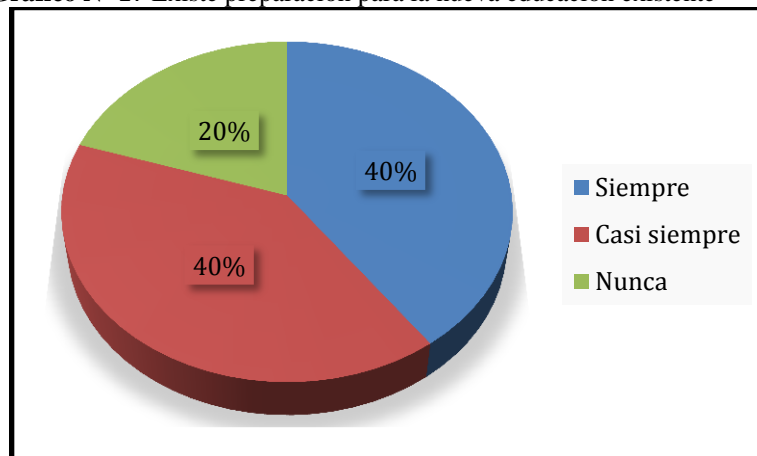
**Tabla N° 18** Existe preparación para la nueva educación existente

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	2	40,00
Casi siempre	2	40,00
Nunca	1	20,00
Total	5	100,00

**Fuente:** Docentes

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Gráfico N° 17** Existe preparación para la nueva educación existente



**Fuente:** Docentes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Análisis e Interpretación**

De los cinco docentes encuestados que representan el 100 %, el 40% de encuestados respondieron que siempre, mientras que el 40% que casi siempre, siendo el 20% para nunca.

Se observó que en la mayoría de docentes identifican que las destrezas con criterio de desempeño permiten afrontar el nuevo cambio que está dando la educación, mientras que otro porcentaje de gran importancia indica que casi siempre o nunca por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

#### 4. ¿Las destrezas con criterio de desempeño se caracterizan por su complejidad dentro de las asignaturas?

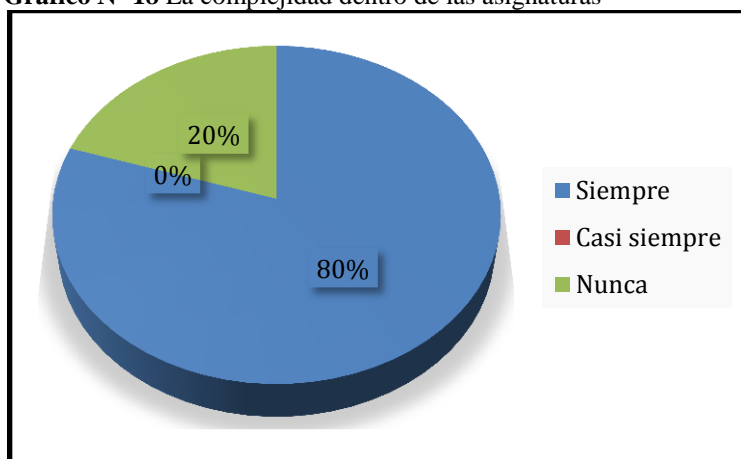
Tabla N° 19 La complejidad dentro de las asignaturas

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	4	80,00
Casi siempre	0	0,00
Nunca	1	20,00
Total	5	100,00

Fuente: Docentes

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

Gráfico N° 18 La complejidad dentro de las asignaturas



Fuente: Docentes.

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

#### Análisis e Interpretación

De los cinco docentes encuestados que representan el 100 %, el 80% de encuestados respondieron que siempre, siendo el 20% para nunca mientras que el 0% que casi siempre.

Los docentes identifican mayormente que las destrezas con criterio de desempeño se caracterizan por su complejidad, mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que a veces por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

**5. ¿Las destrezas con criterio de desempeño son una serie de ejercicios y problemas a solucionar?**

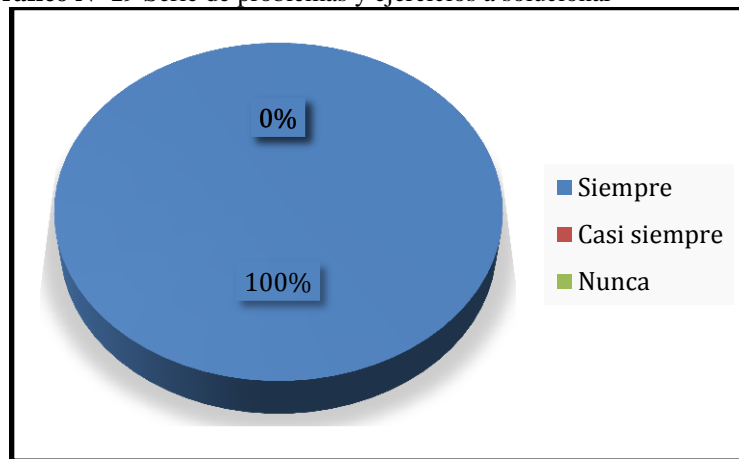
**Tabla N° 20** Serie de problemas y ejercicios a solucionar

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	5	100,00
Casi siempre	0	0,00
Nunca	0	0,00
Total	5	100,00

**Fuente:** Docentes

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Gráfico N° 19** Serie de problemas y ejercicios a solucionar



**Fuente:** Docentes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Análisis e Interpretación**

De los cinco docentes encuestados que representan el 100 %, el 100% de encuestados respondieron que siempre, mientras que el 0% que casi siempre, siendo el 0% para nunca.

Todos los docentes identifican que las destrezas con criterio de desempeño son una serie de ejercicios y problemas a solucionar con un mayor esfuerzo y superación de la educación ecuatoriana.

**6. ¿El aprendizaje se basa en los estudios de Aptitudes y habilidades para llegar al conocimiento de los estudiantes?**

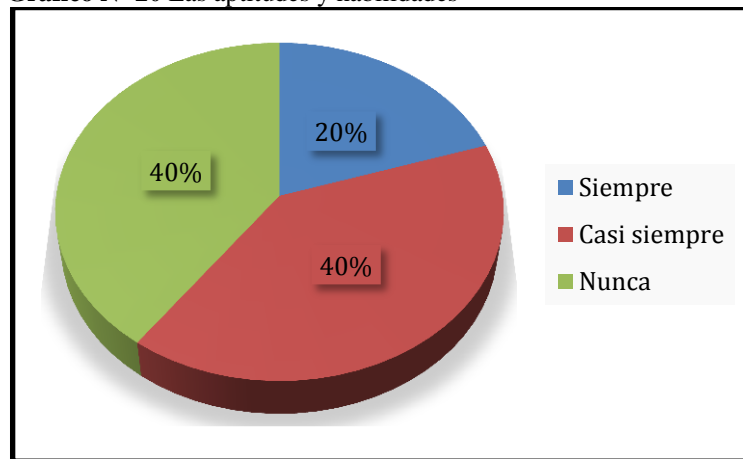
**Tabla N° 21** Las aptitudes y habilidades

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	1	20,00
Casi siempre	2	40,00
Nunca	2	40,00
Total	5	100,00

**Fuente:** Docentes

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Gráfico N° 20** Las aptitudes y habilidades



**Fuente:** Docentes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Análisis e Interpretación**

De los cinco docentes encuestados que representan el 100 %, el 40% de encuestados respondieron que casi siempre, mientras que el otro 40% que nunca, siendo el 20% para siempre

Se observó que en su minoría los docentes identifican que el aprendizaje se basa en estudios de aptitudes y habilidades mientras que otro porcentaje de gran tamaño indica que casi siempre o nunca por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

## 7. ¿El aprendizaje necesita de dedicación y tiempo para lograr el objetivo deseado?

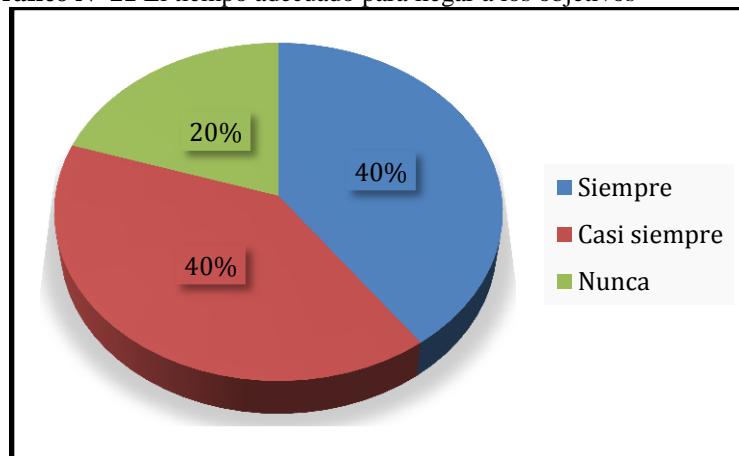
Tabla N° 22 El tiempo adecuado para llegar a los objetivos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	2	40,00
Casi siempre	2	40,00
Nunca	1	20,00
Total	5	100,00

Fuente: Docentes

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

Gráfico N° 21 El tiempo adecuado para llegar a los objetivos



Fuente: Docentes.

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

### Análisis e Interpretación

De los cinco docentes encuestados que representan el 100 %, el 40% de encuestados respondieron que siempre, mientras que el 40% que casi siempre, siendo el 20% para nunca.

Gran parte de los docentes identifican el aprendizaje como una necesidad de dedicación para lograr los objetivos planteados, mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que a veces por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

## 8. ¿Los recursos y el espacio institucionales son factores importantes para el aprendizaje?

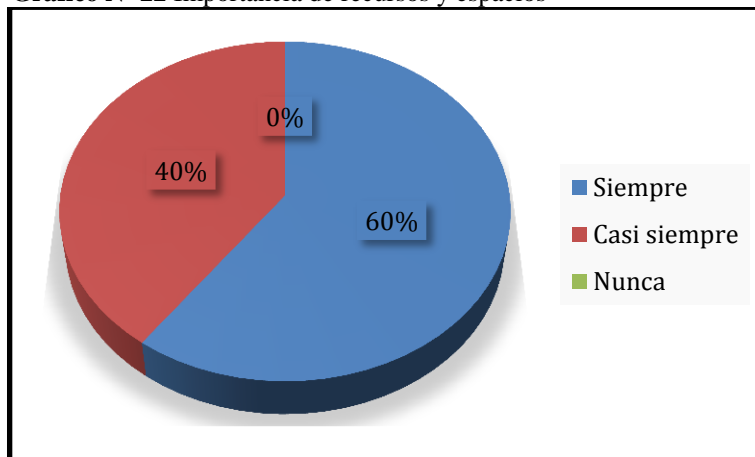
Tabla N° 23 Importancia de recursos y espacios

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	3	60,00
Casi siempre	2	40,00
Nunca	0	00,00
Total	5	100,00

Fuente: Docentes

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

Gráfico N° 22 Importancia de recursos y espacios



Fuente: Docentes.

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

### Análisis e Interpretación

De los cinco docentes encuestados que representan el 100 %, el 60% de encuestados respondieron que siempre, mientras que el 40% que casi siempre, siendo el 0% para nunca.

Un gran porcentaje de docentes identifican como un problema los recursos y espacios de las instituciones educativas, mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que siempre por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.



**9. ¿El estímulo que recibe el estudiante es un factor importante para el aprendizaje?**

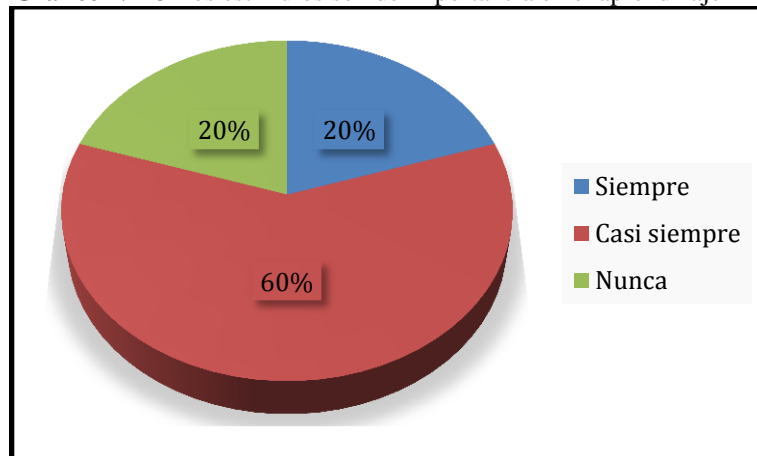
**Tabla N° 24** Los estímulos son de importancia en el aprendizaje

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	1	20,00
Casi siempre	3	60,00
Nunca	1	20,00
Total	5	100,00

**Fuente:** Docentes

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Gráfico N° 23** Los estímulos son de importancia en el aprendizaje



**Fuente:** Docentes.

**Encuestador:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Análisis e Interpretación**

El 60% de encuestados respondieron que casi siempre, mientras que el 20% que siempre, siendo el 20% para nunca.

En mayor parte los docentes identifican al estímulo como un factor importante en el aprendizaje, mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que a veces por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados.

## 10. ¿El aprendizaje forma el carácter del estudiante?

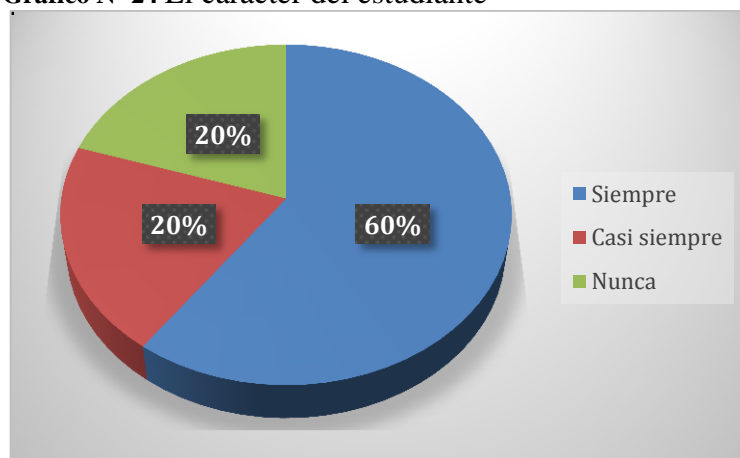
Tabla N° 25 El carácter del estudiante

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	3	60,00
Casi siempre	1	20,00
Nunca	1	20,00
Total	5	100,00

Fuente: Docentes

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

Gráfico N° 24 El carácter del estudiante



Fuente: Docentes.

Encuestador: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

### Análisis e Interpretación

El 60% de encuestados respondieron que siempre, mientras que el 20% que casi siempre, siendo el 20% para nunca.

Se aprecia claramente que en su gran mayoría los docentes identifican que el carácter no forma al estudiante, mientras que otro porcentaje de menor tamaño indica que siempre o casi siempre por lo que se debe mejorar la estrategia para obtener mejores resultados

### 4.3 Verificación de la Hipótesis

#### 4.3.1 Prueba del Chi – Cuadrado

##### A. Pensamiento de la Hipótesis

Modelo Lógico

**H<sub>I</sub>** Las Destrezas con Criterio de Desempeño si influyen en el aprendizaje del Área de Ciencias Naturales de los Estudiantes de Séptimo Año de la Unidad Educativa Rumiñahui de la ciudad de Ambato

**H<sub>o</sub>** Las Destrezas con Criterio de Desempeño no influye en el aprendizaje del Área de Ciencias Naturales de los Estudiantes de Séptimo Año de la Unidad Educativa Rumiñahui de la ciudad de Ambato

##### Modelo Matemático

$$H_0 = O = E$$

$$H_1 = O \neq E$$

Modelo Estadístico

Fórmula

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

X<sup>2</sup> = Chi Cuadrado

Σ = Sumatoria

O = Frecuencia Observada

E= Frecuencias Esperadas

##### B. Nivel de significación

Se utilizará el nivel  $\alpha = 0,05$

Para decidir sobre estas regiones primero se determinara los grados de libertad conociendo que el cuadro está formado por 3 filas y 4 columnas.

$$gl = (f-1)(c-1)$$

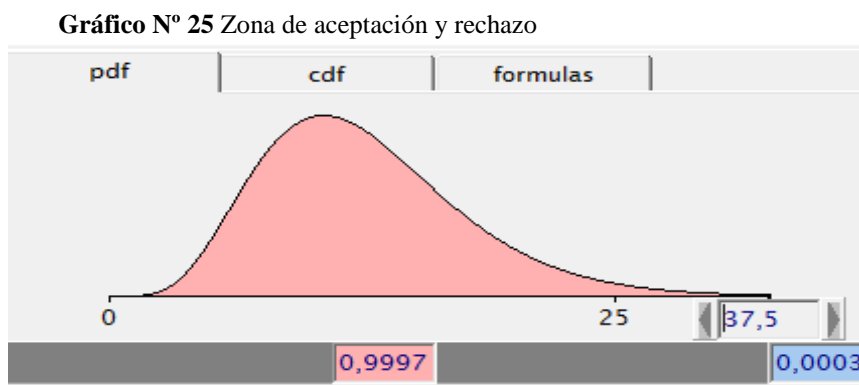
$$gl = (3-1)(4-1)$$

$$gl = 2 \times 3 = 6$$

$$X_t^2 = 12,5916$$

Entonces con 4 gl y un nivel de 0.05 tenemos en la tabla el de valor de 12,5916

Si acepta  $H_1$  sí.  $X_t^2 \geq 12,5916$



Elaborado por: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

### Frecuencias Observadas

**Tabla N° 26** Frecuencias observadas

PREGUNTA	CATEGORÍAS			SUB TOTAL
	Siempre	Casi Siempre	Nunca	
5	37	23	14	74
7	62	5	7	74
8	46	18	10	74
9	67	3	4	74
SUB TOTAL	212	49	35	296

Elaborado por: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

## Frecuencias Esperadas

**Tabla N° 27** Frecuencias Esperadas

PREGUNTA	Siempre	Casi Siempre	Nunca	SUB TOTAL
5	53,00	12,25	8,75	74,00
7	53,00	12,25	8,75	74,00
8	53,00	12,25	8,75	74,00
9	53,00	12,25	8,75	74,00
SUB TOTAL	212,00	49,00	35,00	296,00

**Elaborado por:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

## Cálculo del Chi Cuadrado.

**Tabla N° 28** Cálculo del Chi Cuadrado

O	E	(O - E)	(O - E) <sup>2</sup>	(O - E) <sup>2</sup> / E
37	53,00	-16,00	256,00	4,83
23	12,25	10,75	115,56	9,43
14	8,75	5,25	27,56	0,00
62	53,00	9,00	81,00	1,53
5	12,25	-7,25	52,56	4,29
7	8,75	-1,75	3,06	0,35
46	53,00	-7,00	49,00	0,92
18	12,25	5,75	33,06	2,70
10	8,75	1,25	1,56	0,18
67	53,00	14,00	196,00	3,70
3	12,25	-9,25	85,56	6,98
4	8,75	-4,75	22,56	2,58
				37,50

**Elaborado por:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

#### **4.4 Decisión Final**

Para 1 grado de libertad a un nivel de 0,05 se obtiene en la tabla 12,5916 y como valor de chi cuadrado calculado es de 37.50 se encuentra fuera de la región de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice: Las Destrezas con Criterio de Desempeño si influye en el aprendizaje del Área de Ciencias Naturales de los Estudiantes de Séptimo Año de la Unidad Educativa Rumiñahui de la ciudad de Ambato.

Por tanto se comprueba la hipótesis como verdadera, al tener un rango mayor a la tabla de chi cuadrada estipulada a nivel internacional.

## **CAPÍTULO 5**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

Una vez concluido con el trabajo investigativo llegamos a las siguientes conclusiones:

- Se detectaron que las destrezas con criterio de desempeño afectan en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo nivel de EGB, con los datos de las encuestas aplicadas se nota claramente esta realidad.
- Se demostró su incidencia en el rendimiento académico, ya que el cálculo se lo hizo científicamente mediante la estadística lo cual es un sustento para afirmar o rechazar hipótesis planteadas al realizar el presente trabajo
- Para una solución a la problemática detectada se formula una propuesta de solución con la que se realizará un seguimiento minucioso para la evaluación educativa aplicado por el docente a los estudiantes.
- Se puede afirmar que el rendimiento académico se ve afectado por otros factores además de las destrezas con criterio de desempeño mismos que no son tema de estudio los cuales afectan indirectamente al aprendizaje de los estudiantes

## 5.2 Recomendaciones

- Buscar mediante charlas con las autoridades y docente de la Unidad Educativa “Rumiñahui” la posibilidad de que participen en cursos de actualización curricular permitiendo así transmitir de mejor manera sus conocimientos con un alto rendimiento a los estudiantes.
- Cambiar la forma de enseñar con un metodología moderna para así mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo nivel de EGB, permitiendo ser competitivos con estudiantes de otras Unidades Educativas
- Aplicar una propuesta sobre el manejo de las destrezas que dé solución a la problemática detectada la cual beneficie tanto a docentes y estudiantes permitiendo por su interrelación mejorar el rendimiento académico y lo más importante la enseñanza – aprendizaje.
- Dentro de la Unidad educativa realizar conferencias con los docentes que tienen años de servicio o un método tradicional para que mejoren o evolucionen con las destrezas con criterio de desempeño hacia los estudiantes ya que muchos se rehúsan la metodología nueva, mostrándoles que es lo mejor para que los estudiantes y puedan superar las adversidades académicas de la educación actual.



## CAPÍTULO 6

### PROPUESTA

#### 6.1 Datos Informativos

Título del Proyecto:

**“Talleres de capacitación docente en la Aplicación de las Destrezas con  
Criterio de Desempeño en el Área de Ciencias Naturales”**

**Presentado por:**

Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

**Beneficiarios:**

**Internos:** Estudiantes y Docentes de la Unidad Educativa Rumiñahui

**Externos:** Estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato de la Carrera de Ciencias Humanas y de la Educación

**Ubicación:**

La investigación se realizó en la Unidad Educativa Rumiñahui, ubicada en la Parroquia Atocha, Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua.

**Tiempo estimado para la ejecución**

**Inicio:** Diciembre del 2015

**Final:** Julio del 2016

**Equipo Técnico responsable**

La propuesta será ejecutada por el investigador

Tabla N° 29 Costo

<i><b>RUBRO</b></i>	<i><b>CANTIDAD</b></i>	<i><b>VALOR UNITARIO</b></i>	<i><b>COSTO TOTAL</b></i>
MATERIAL DE OFICINA			
CD con la guía	10	\$1.50	\$15.00
Impresión de folletos	10	\$3	\$30
Copias de matrices de seguimiento	100	\$0.02	\$2
Copias de evaluación	300	\$0.02	\$6
Hojas de papel bond	1000	\$3.50	\$7
Marcadores	24	\$0.35	\$8.40
LOGISTICA			
Movilización			\$100
Imprevistos			\$ 100
TOTAL			\$268,40

**Elaborado por:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

## 6.2 Antecedentes

En la actual Constitución de la República aprobada por consulta popular en 2008, en el artículo No. 343 de la sección primera de educación, se expresa: “El sistema nacional de Educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, la generación y la utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y culturas. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente”.

En el artículo No. 347, numeral 1, de la misma sección, se establece lo siguiente: “Será responsabilidad del Estado fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación

de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas”.

En noviembre de 2006, se aprobó en consulta popular el Plan Decenal de Educación 2006 – 2007, el cual incluye, como una de sus políticas, el mejoramiento de la calidad de la educación. En cumplimiento de esta política, se han diseñado diversas estrategias dirigidas al mejoramiento de la calidad educativa, una de las cuales es la actualización y fortalecimiento de los currículos de la Educación General Básica y del Bachillerato y la construcción del currículo de Educación Inicial. Como complemento de esta estrategia, y para facilitar la implementación del currículo, se han elaborado nuevos textos escolares y guías para docentes.

En 1996 se oficializó un nuevo currículo para la EGB fundamentado en el desarrollo de destrezas y la aplicación de ejes transversales que recibió el nombre de “Reforma Curricular de la Educación Básica”.

En 2007, la Dirección Nacional de Currículo realizó un estudio a nivel nacional que permitió determinar el grado de aplicación de la Reforma Curricular de la educación básica en las aulas, determinando los logros y dificultades tanto técnicas como didácticas.

Esta evaluación permitió comprender algunas de las razones por las que los docentes justifican el cumplimiento o incumplimiento de los contenidos y objetivos planteados en la reforma, la desarticulación entre los niveles, la insuficiente presión de los temas que debían ser enseñados en cada año de estudio, la falta de claridad de las destrezas que debían desarrollarse y la carencia de criterios e indicadores esenciales de evaluación.

Es por esta razón que el docente y estudiante debe estar acorde a los nuevos modelos educativos y su capacitación debe ser constante y permanente.

### 6.3 Justificación

La Constitución del Estado Ecuatoriano en su Título VII - RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR -, Capítulo primero - Inclusión y equidad -, Art. 340.- Determina “El sistema nacional de inclusión y equidad social es el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo”.

En el ámbito educativo es de mucha **importancia** este sistema, en nuestra Constitución Política en la sección primera, Art. 343.- establece que “el sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.”

Sobre este mismo marco, el Ministerio de Educación y Cultura propuso en el seno del Consejo Nacional de Educación - CNE, la formulación de un Plan Decenal de Educación. En este Plan se recogen los compromisos internacionales de los que el país es signatario, los acuerdos nacionales y el trabajo de los ex – Ministros y Ministras de Educación, permitiendo enfocar las bases de los próximos diez años.

Una de las ocho políticas del Plan Decenal se refiere a Universalización de la educación general básica de primero a décimo años, cuyo objetivo es brindar educación de calidad con enfoque inclusivo y de equidad, a todos los niños y niñas, para que desarrollen sus competencias de manera integral y se conviertan en ciudadanos positivos, activos, capaces de preservar ambiente cultural y respetuosos de la pluricultural y multilingüismo.

Esta conceptualización de educación de calidad", se quiere seguir implementando por su **impacto** en la Unidad Educativa Rumiñahui institución que ha acogido de buena manera la aplicabilidad de la Reforma de la Ecuación Básica sugerida por el Ministerio de Educación, cuyo objetivo apunta al desarrollo de capacidades o destrezas en los campos intelectuales, afectivos y psicomotrices - el saber y el ser -

Es evidente notar toda una estructura conceptual y legal sobre nuestros derechos a acceder a una educación de calidad, sobre la cual radica la importancia de esta propuesta, pues se suma **utilidad** y pretende aportar con insumos de fácil comprensión y que son el producto de un proceso participativo de identificación de estrategias didácticas usadas actualmente como **interés** en el área de las Ciencias Naturales y su relación con el desarrollo de destrezas, como un inicio a un proceso de evaluar la eficiencia y eficacia del proceso educativo institucional.

Debido a todos estos argumentos y por las facilidades que brindan las autoridades del plantel es **factible** aplicar esta propuesta.

Teniendo como **beneficiarios** a las autoridades, docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Rumiñahui.

## **6.4 OBJETIVOS**

### **6.4.1 Objetivo General.**

Establecer los métodos y técnicas utilizadas por los docentes en la enseñanza de las Ciencias Naturales mediante la identificación y evaluación de destrezas desarrolladas en los estudiantes de Unidad Educativa Rumiñahui durante el año lectivo 2015 – 2016.

#### **6.4.2 Objetivos Específicos.**

- Socializar y evaluar los métodos y técnicas usadas actualmente por los docentes en la enseñanza de las Ciencias Naturales.
- Ejecutar las destrezas desarrolladas actualmente por los estudiantes a través del aprendizaje de las Ciencias Naturales.
- Evaluar las técnicas y herramientas de evaluación de destrezas usadas actualmente por los docentes.

#### **6.5 Análisis de factibilidad**

Después del análisis correspondiente del problema, consideramos que es plenamente factible la realización y culminación de la presente propuesta, por las siguientes razones:

##### **6.5.1 Socio Cultural**

Desde distintos ámbitos, que permitan la ejercitación de una práctica pedagógica crítica y significativa, a partir de la construcción del conocimiento y el análisis reflexivo acerca de los fines y desafíos del nuevo currículo en el Área de Ciencias Naturales.

##### **6.5.2 Tecnológica**

La humanidad y el mundo avanza, por eso en la educación está acorde utilizar las tecnologías para reforzar la enseñanza es la base fundamental del nuevo siglo.

##### **6.5.3. Organizacional**

La organización tanto Institucional como familiar es la base fundamental para que el niño pueda practicar y desarrollarse dentro de las Ciencias Naturales.

#### **6.5.4 Equidad de Género**

Se evidencia que la sociedad ha cambiado, ya no existe escuelas solo para hombres o mujeres, todos somos iguales, inclusive las personas con necesidades especiales son capaces de formar nuevos y mejores estudiantes para nuestro país.

#### **6.6 Fundamentación Científica**

El individuo no aprende pasivamente todo aquello que le es indicado u es observado, debe esforzarse por construir los elementos mínimo que más tarde le sirvan para su desempeño como ser individual de una sociedad; para ello Jean Piaget propone dos elementos fundamentales de la asimilación y la acomodación. Asimilación consiste en la interiorización o internalización de un objeto o un evento a una estructura comportamental y cognitiva preestablecida. Por ejemplo, el niño utiliza un objeto para efectuar una actividad que preexiste en su repertorio motriz o para decodificar un nuevo evento basándose en experiencias y elementos que ya le eran conocidos (por ejemplo: un bebé que aferra un objeto nuevo y lo lleva a su boca, -el aferrar y llevar a la boca son actividades prácticamente innatas que ahora son utilizadas para un nuevo objetivo).

Acomodación consiste en la modificación de la estructura cognitiva o del esquema comportamental para acoger nuevos objetos y eventos que hasta el momento eran desconocidos para el niño (en el caso ya dado como ejemplo, si el objeto es difícil de aferrar, el bebé deberá, por ejemplo, modificar los modos de aprehensión)

La vía para esta construcción del conocimiento va a partir de las acciones externas con objetos que ejecuta el niño, por un proceso de internalización, a transformarse paulatinamente en estructuras intelectuales internas, ideales. Esta internalización es el proceso de desarrollo intelectual del sujeto que tiene tres grandes períodos: la

inteligencia sensorio - motriz, el de preparación y realización de operaciones concretas y finalmente el del pensamiento lógico formal. (Jean Piaget).

Por estas explicaciones nos fundamentaremos científicamente en lo que son los talleres y como lo desarrollaremos. Comúnmente se utilizan los términos taller y seminario de manera indistinta o en forma conjunta para definir una instancia de trabajo colectiva. Si bien tienen sus similitudes, también presentan algunas diferencias.

## **EL TALLER**

Implica como su nombre lo indica, un lugar donde se trabaja y se elabora. Es una forma de enseñar y aprender mediante la realización de algo. Se aprende desde lo vivencial y no desde la transmisión. Predomina el aprendizaje sobre la enseñanza. Se trata entonces de un aprender haciendo, donde los conocimientos se adquieren a través de una práctica concreta, realizando algo relacionado con la formación que se pretende proporcionar a los participantes. Es una metodología participativa en la que se enseña y se aprende a través de una tarea conjunta.

El trabajo tiende a la interdisciplinariedad y posee un enfoque sistémico, lo que significa que la realidad no se presenta fragmentada.

## **PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL TALLER**

La utilización de este método tiene como cometido dar respuesta a preguntas planteadas en las consignas de trabajo, teniendo en cuenta la opinión de todos los miembros del grupo, para llegar a una toma de decisiones colectiva.

Además, promueve el desarrollo de varios saberes: cognitivo, operativo, relacional (saber escuchar, planificar con otros, tolerar las opiniones de los demás, aprender a coordinarse con otros, tomar decisiones de manera colectiva, sintetizar,



diferenciar entre información relevante y no relevante...) por lo cual se transforma en un método de aprendizaje muy relevante para el desarrollo de competencias profesionales, ya que:

- Se basa en la experiencia de los participantes.
- Es una experiencia integradora donde se unen la educación y la vida, los procesos intelectuales y afectivos.
- Está centrado en los problemas e intereses comunes del grupo.
- Implica una participación activa de los integrantes.
- Puede utilizar diversas técnicas, especialmente la discusión en grupo.

### **IMPORTANCIA**

- Permite analizar los problemas de la práctica y encontrar soluciones.
- Adapta el aprendizaje de acuerdo a las experiencias de los participantes.
- Respeta diversas características del aprendizaje de adultos.
- Utiliza la experiencia profesional de los participantes.
- Está orientado específicamente a las tareas. La tarea es convocante del grupo.
- Se focaliza en problemas pertinentes.

### **LIMITACIONES**

Limitado a pequeños grupos, los grandes deben ser subdivididos.

Requiere de un facilitador que se pueda adaptar a este formato.

Puede derivar en exposiciones, si el experto se adapta mal al formato

### **COMO SE REALIZARÁ**

El trabajo en grupos implica una serie de pasos:

Presentación de la actividad

Se explica a los participantes la finalidad y el aporte que hace esta metodología de aprendizaje a la formación personal y profesional.

#### Organización de los grupos

Existen varias formas de organizar los grupos de trabajo en función del tipo de actividad. Se puede distinguir grupos que realizan todas las mismas tareas o grupos que realizan actividades distintas.

#### Trabajo en los grupos

Cada grupo realiza la tarea asignada, que deberá estar especificada claramente. En esta fase el facilitador actúa como orientador, apoyando a los grupos de trabajo.

#### Puesta en común o plenario

### **APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES**

Aunque incorporar el pensamiento crítico en el aula dentro de estrategias de aprendizaje activo y cooperativo requiere un desarrollo serio y a largo plazo, usted no necesita sufrir ni realizar grandes esfuerzos para lograr cambios importantes en su manera de enseñar. Hay muchas estrategias simples, directas y eficaces, que pueden implementarse de manera inmediata. A continuación ofrecemos una muestra de estas estrategias. Son eficaces y útiles, porque cada una constituye una forma de lograr que los estudiantes piensen activamente en lo que están tratando de aprender. Con cada estrategia, la responsabilidad de aprender se transfiere del maestro al estudiante. Estas estrategias sugieren maneras de lograr que sus estudiantes, y no usted, hagan el trabajo necesario para aprender.

Muchas de las estrategias planteadas le permiten aprovechar lo que sus estudiantes ya saben y lo que por ellos mismos pueden deducir. Muchas de las ideas proponen que los estudiantes trabajen conjuntamente.

Por lo general, cuando los estudiantes se enfrentan a dificultades que no pueden resolver o no entienden lo que se supone que deben entender, si están trabajando con otros pueden corregirse entre ellos mismos los malentendidos y lograr un progreso mayor en las tareas. Cuando un estudiante se frena, puede que otro tenga la idea precisa que permita encaminar nuevamente las cosas. Lo anterior posibilita que los estudiantes se responsabilicen en mayor medida de su propio aprendizaje. Con el tiempo, empiezan a adoptar con éxito las estrategias que sus pares utilizan y aprenden a plantearse las preguntas críticas que sus compañeros han formulado. Otra ventaja de las sugerencias que encontrará más adelante es la variedad con que pueden aplicarse.

La mayor parte pueden emplearse con éxito en cualquier asignatura y en cualquier tema. La mayor parte de las propuestas pueden convertirse en norma; esto es, en técnicas que usted utiliza continuamente. Para algunas de las estrategias, ofrecemos ejemplos dirigidos al contenido en el que pueden usarse en la enseñanza. El corazón de nuestro enfoque lo constituye un concepto realista de lo que hace falta para que una persona aprenda algo. En cierto sentido, mucha de la instrucción no es realista: Aseveraciones como las siguientes no necesariamente son ciertas: “Si lo digo claramente, ellos (los estudiantes) deben comprenderlo. Si dan la respuesta correcta, lo saben y lo entienden. Si les enseño qué hacer, les pido que lo hagan y repiten lo que hice, han aprendido la destreza y la usarán cuando la necesitan. Si les digo por qué algo es cierto o es importante y ellos asienten con la cabeza y lo repiten, quiere decir que entienden la verdad o la importancia de lo que dije.” A menudo, el que los estudiantes no obtengan buenos resultados, no apliquen el material enseñado, no recuerden en un periodo académico lo que aprendieron en el anterior, es resultado de unos conceptos erróneos de lo que requiere el aprendizaje que se ha ilustrado en el párrafo anterior. Y es que sobre todo, el aprendizaje requiere pensamiento, pensamiento crítico. Para aprender, uno se debe preguntar continuamente “¿Qué quiere decir realmente esto? ¿Cómo lo podemos saber? Si es cierto, ¿qué más es cierto?” En el centro de nuestro enfoque reside la convicción de que, en el fondo, los que aprenden deben poder contestar

estas preguntas por sí mismos para aprender, para conocer, para comprender realmente.

Las respuestas que usted ofrece no se asimilan completamente a menos que las mentes de los estudiantes estén listas para recibirlas. Las sugerencias siguientes o “estrategias de enseñanza” le suministran ideas para iniciar el proceso de permitir a los estudiantes pensar (reflexionar) sobre los contenidos que se espera que comprendan, aprender a usar lo que aprenden y utilizar el poder de sus propias mentes para “comprender las cosas”.

Y de todo esto podemos sacar las características y lo que deseamos dar en una capacitación ya que tendremos los fundamentos necesarios de cómo enseñar los contenidos en el área de Ciencias Naturales

1) Haga preguntas a los estudiantes durante las clases para estimular su curiosidad.

Si los estudiantes quieren saber algo – bien sea porque sienten curiosidad o porque les puede ser útil en su vida diaria – estarán más motivados a aprenderlo. Si las preguntas hechas en clase son de naturaleza inquisitiva, también pueden llevar a una mayor comprensión.

2) Utilice preguntas guía.

Estas se pueden generar para cada tarea, conferencia o presentación audiovisual. Las preguntas motivan a los estudiantes tanto a examinarse ellos mismos como entre ellos, porque los exámenes tienen una alta posibilidad de basarse en estas. Este tipo de preguntas deben probar la habilidad de entender, explicar, ilustrar y aplicar los conceptos y principios enseñados. Por ejemplo, en una lección de anatomía humana, antes que el maestro enseñe las ilustraciones del corazón, daría a la clase las preguntas guía.

Estas preguntas evidencian conceptos específicos y principios generales. A continuación unos ejemplos:

a) ¿Qué es una válvula? b) ¿Cuál es la diferencia entre una vena y una arteria? c) ¿Qué es colesterol? ¿Por qué tener niveles de colesterol elevados es peligroso para la salud de una persona? d) Dibuje un corazón, identifique cada parte y explique cómo funciona dentro de la actividad total del corazón. e) Anote cinco funciones del sistema circulatorio y explique cómo se realiza cada una. f) Explique cómo la sangre se mantiene a una temperatura constante. g) Usando ejemplos, defina e ilustre el principio de “homeostasis”. ¿Qué procesos corporales están regulados por este proceso?

3) Aplique una prueba corta de cinco minutos al comienzo de cada clase.

Las pruebas pueden contener unos cuantos ítems de selección múltiple o de cierto y falso, derivados de las preguntas guía. Estas pruebas cortas motivan al estudiante a repasar sus notas de clase y mantenerse al día en las tareas asignadas.

Los estudiantes entre ellos mismos y por su cuenta, se plantean las preguntas guía con el objeto de prepararse para los exámenes. Muchas veces, aquellos que entienden el material se lo explican a los demás en grupos informales después de clase o antes de los exámenes.

4) Utilice presentaciones multimedia.

Los oradores públicos han encontrado que el uso de presentaciones multimedia y oraciones escritas con sencillez, puestas frente al público, enfocan la atención hacia la pregunta planteada. Este método también facilita la asimilación y retención del material. Las gráficas también pueden usarse para unificar todo en un conjunto coherente – en el que todas las relaciones entre las partes sean claras.

Estas pueden ser algunas de las pautas para detectar las falencias que puede tener nuestro estudiante.

## 6.7 Metodología

**Tabla N° 30** Modelo Operativo

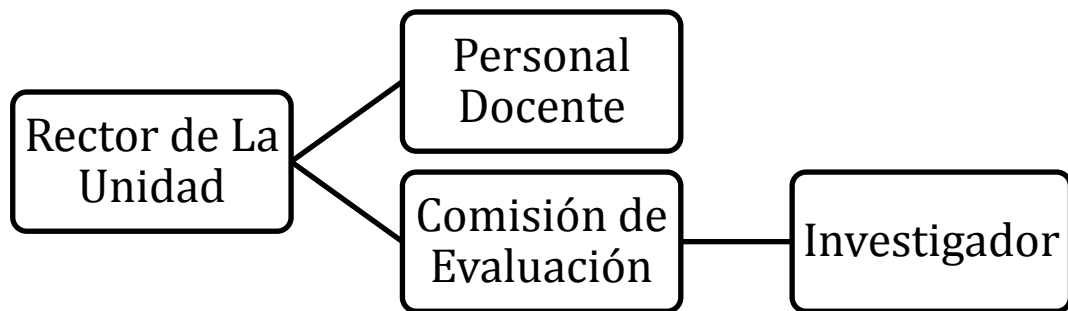
FASES	OBJETIVOS	ACCIONES	RECURSOS	RESPONSABLES	TIEMPO
<b>SOCIALIZACIÓN</b>	Socializar los métodos y técnicas utilizadas por los docentes en la enseñanza de las Ciencias Naturales	Promocionar la propuesta dentro de los entes involucrados	<b>Humanos:</b> Estudiantes de la Unidad Educativa Rumiñahui	Investigador	1 semana
<b>PLANIFICACIÓN</b>	Planificar el taller	Elaboración del Plan de Trabajo	<b>Humanos:</b> Estudiantes de la Unidad Educativa Rumiñahui y Docentes	Investigador Directora de la Escuela	1 semana
<b>EJECUCIÓN</b>	Ejecutar el taller	Confirmación de los asistentes	<b>Materiales:</b> Computadora Proyector  <b>Humanos:</b> Estudiantes de la Unidad Educativa Rumiñahui y Docentes	Investigador	1 semana
<b>EVALUACIÓN</b>	Evaluar el taller	Prepara la temática de evaluación Aplicar el Test de evaluación	<b>Materiales:</b> Materiales de Oficina <b>Humanos:</b> Estudiantes de la Unidad Educativa Rumiñahui y Docentes	Investigador	1 semana

**Elaborado por:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

## 6.8 Administración

Los responsables de la ejecución de la propuesta son:

Gráfico N° 26 Organigrama



Elaborado por: Johanna de Lourdes Jordán Chimbo

## 6.9 Previsión de evaluación

Es necesario disponer de un plan de monitoreo de la propuesta para tomar decisiones que puedan estar orientadas a mantener la propuesta, modificarla, eliminarla o definitivamente cambiarla con el fin de lograr los objetivos planteados.

**Tabla N° 31** Previsión de evaluación

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Qué Evaluar?	Las destrezas con criterio de desempeño
2. ¿Por qué evaluar?	Para el mejoramiento de la educación
3. ¿Para qué evaluar?	Para que el Área de Ciencias Naturales sea un área investigativa
4. ¿Con qué criterios	Coherencia, efectividad, eficiencia
5. Indicadores	Cuantitativos y cualitativos
6. ¿Quién evalúa?	Personal encargado de evaluar
7. ¿Cuándo evaluar?	Periodos determinados en la propuesta
8. ¿Cómo evaluar?	Proceso metodológico
9. ¿Fuentes de Información?	Personas documentos
10. ¿Con qué evaluar?	Instrumentos

**Elaborado por:** Johanna de Lourdes Jordán Chimbo





# TALLERES



## **Taller N° 1**

### **TEMA: La práctica actual de la enseñanza de Ciencias Naturales**

#### Objetivos:

Identificar las fortalezas y debilidades de nuestra práctica actual de enseñanza.

Familiarizarse con el Texto de Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación General de Educación Básica.

#### Contenidos:

Fortalezas y debilidades de la enseñanza actual

Primer acercamiento al texto de la Actualización y Fortalecimiento curricular de Educación General Básica

#### Actividad individual: Mi práctica Actual

Conteste las siguientes preguntas y anote sus respuestas en su cuaderno personal:

1. Al momento de preparar su clase, ¿cómo escoge el tema que va enseñar?
2. ¿Cómo escoge las actividades que va a desarrollar los estudiantes durante la hora clase?
3. ¿Cómo trabaja los conocimientos previos del estudiante cuando inicia un tema?
4. ¿Cómo identifica las destrezas que se van a desarrollar durante el procesos?
5. Cómo define la profundidad de los conocimientos que van a enseñar?
6. ¿Las herramientas que usted usa para evaluar le sirven para conseguir los objetivos que se propuso? Dé un ejemplo

#### Actividad en grupo: Planificación de una clase de Ciencias Naturales

1. Para todos los grupos durante este taller, formen grupo de 6 integrantes.

- En subgrupos de tres, seleccionen un tema de los contenidos de Ciencias Naturales de un grado de escolaridad y planifique una hora de clase, incluyan en su presentación los siguientes aspectos:

Tema: Objetivo de la Clase		
¿Qué van a aprender los estudiantes?	¿Cómo lo van a aprender?	¿Cómo será evaluado el aprendizaje?

- Compartan las planificaciones con el otro grupo de su mesa.
- Discutan lo que más valoran y lo que más les preocupa de esas propuestas compartidas.
- Escriban sus comentarios en una hoja para entregar al instructor.

#### Actividad Plenaria

- Para esta actividad es necesario que usted se ubique en su época estudiantil y recuerde las clases de Ciencias Naturales.
- Su instructor mencionará palabras relacionadas con la práctica docente.
- Según la indicación diga rápidamente una palabra que usted asocia con la que menciona su instructor.
- Uno de los participantes anotará las palabras en la pizarra.

#### Actividad en parejas: Primer acercamiento al libro de Actualización y fortalecimiento Curricular de la educación General Básica

- Formen parejas de trabajo
- Revisen el libro de AFCEGB que se les ha entregado e identifiquen las partes que contiene:
- Responda a las siguientes preguntas:
  - ¿Qué elementos de este libro les resultan familiares? Realice una lista

- b. ¿Qué elementos les resultan desconocidos? Realice una lista
  - c. ¿Qué sugieren estos elementos desconocidos? Traten de explicarlos a partir de su experiencia
  - d. ¿Qué dudas les surgen a partir de esta revisión? Escriban las preguntas que quisieran resolver, en las hojas que su instructor les entregará.
4. Peguen las hojas con las preguntas en la pared, para que sean retomadas a lo largo de las sesiones.

Tarea:

1. Lea el párrafo que sigue y reflexione sobre la necesidad de comprender la Actualización Curricular. (**juanc138413, 2009**)dice:  
  
“.... No podemos contentarnos con dejar el pensamiento complejo a los sabios y seguir, nosotros, pensando sencillo.  
La complejidad, a de convertirse para todos en el modo de pensar cotidiano. Porque lo complejo pasa a ser la materia misma de nuestra vida cotidiana...”
2. Escriba en su cuaderno personal su opinión acerca de la necesidad de comprender la Actualización Curricular.

## **Taller N° 2**

### **TEMA: Interrelación de conceptos del currículo**

#### Objetivos:

Reconocer la importancia de la enseñanza de Ciencias Naturales en la Actualización Curricular.

Establecer las conexiones entre los conceptos del currículo sobre la base de una situación problema.

#### Contenidos:

La importancia de la enseñanza de Ciencias Naturales

Los conceptos del currículo: Planificación por Bloques Curriculares, Destrezas con criterio de Desempeño, Precisiones para la enseñanza aprendizaje.

#### Actividad Plenaria

Comparta sus reflexiones acerca de la necesidad de comprender la actualización y fortalecimiento curricular.

Actividad de grupo: La importancia de promover una actualización curricular

1. Lean en el documento de Actualización Curricular, la importancia de enseñar y aprender Ciencias Naturales.
2. Elaboren una lista que contenga los diez aspectos más relevantes de la importancia de enseñar y aprender Ciencias Naturales.

#### Actividad Plenaria

Discutan los principales aspectos de la importancia de enseñar y aprender Ciencias Naturales y determinar un listado definitivo consensuado con todos los participantes.

Actividad Individual: Comparación de la planificación con los puntos relevantes de la importancia de enseñar y aprender Ciencias Naturales.

1. Compare la planificación realizada por el grupo con lo que propone la Actualización Curricular en el texto la importancia de enseñar y aprender Ciencias Naturales.

2. Identifique y anote qué puntos de la Actualización Curricular están presentes en la planificación.
3. Entregue la tarea por escrito a su instructor.

Actividad en grupo: Selección de un contenido y su ubicación en la Actualización Curricular

1. Forme grupos de 3 integrantes según el año de escolaridad que enseñan.
2. Observen el video Galápagos en peligro presentado por el instructor
3. Anote en una lluvia de ideas los posibles temas que pueden enseñarse a partir del video propuesto.
4. Escoja un solo tema y ubíquelo en un año de escolaridad
5. Identifique el Eje Curricular Integrador, Ejes del aprendizaje y a que Bloque curricular corresponde.
6. Seleccione 2 o 3 destrezas con criterio de desempeño de las mencionadas en el bloque para desarrollarlas en su planificación semanal.
7. Analice los siguientes aspectos en las destrezas escogidas: ¿Qué debe saber hacer? (Destreza), ¿Qué debe saber? (Conocimiento) y ¿Con qué grado de complejidad? (Precisiones de profundización).
8. Lean las precisiones para la enseñanza aprendizaje y elaboren un esquema de conocimientos y las estrategias metodológicas que se proponen.
9. Finalmente, realice una planificación que contenga:
  - a. Datos informativos: área, años de EGB, título.
  - b. Objetivos educativos específicos.
  - c. Destrezas con criterio de desempeño
  - d. Estrategias metodológicas.
10. Intercambien su trabajo con otro grupo y analice la planificación que proponen sus colegas.
11. Devuelvan el trabajo a sus autores con comentarios.

### Actividad Plenaria

Compartan su experiencia de planificación de un contenido de acuerdo a la actualización curricular.

### Tarea

Responda la siguiente pregunta en su cuaderno personal. (El trabajo será revisado al inicio del taller 3).

¿Cómo realizaría la evaluación del aprendizaje de los estudiantes en la propuesta de planificación que realizó? Explíquelo brevemente.

## **Taller N° 3**

### **TEMA: Indicadores esenciales de evaluación, ejes del aprendizaje y bloques curriculares.**

#### Objetivos

Comprender el manejo de los Indicadores esenciales de evaluación.

Reconocer los ejes del aprendizaje y los bloques curriculares de la actualización y fortalecimiento curricular.

#### Contenidos

Indicadores esenciales de evaluación

Ejes del aprendizaje y bloque curriculares

#### Actividad plenaria

Compartan con los demás participantes su propuesta acerca de cómo evaluarían el aprendizaje de los estudiantes en la planificación que realizaron en la sesión anterior.

#### Actividad en grupo: Manejo de los indicadores esenciales de evaluación

1. Lean los indicadores esenciales de evaluación e identifiquen qué indicadores corresponden a la planificación propuesta por el grupo en el taller 2.
2. Propongan actividades que permitan cumplir con el indicador o indicadores de evaluación.

#### Actividad Plenaria

1. Compartan con los participantes del curso las actividades que propusieron en relación a los indicadores esenciales de evaluación escogidos.
2. Discutan la conexión entre el contenido del bloque curricular, las destrezas con criterios de desempeño y los indicadores de evaluación.
3. Anote las conclusiones en un papelote y péguenlo en una pared del aula.

Actividad en grupo: Relación de las actividades con los indicadores esenciales de evaluación.



1. Según las indicaciones del instructor, ubíquese en el grupo que corresponda a su año de enseñanza.
2. Identifiquen la secuencia de las actividades que se proponen en las precisiones para la enseñanza y el aprendizaje, en cada bloque curricular.
3. Relacione cada actividad con un indicador esencial de evaluación, completando un cuadro como el siguiente.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES	INDICADORES

Actividad plenaria

1. Comente las dificultades que encontraron al realizar la actividad anterior.
2. Reflexione y compartan: ¿Qué comprendieron al realizar este ejercicio?

Actividad en parejas: Identificación de ejes del aprendizaje y bloques curriculares.

1. Completen la siguiente tabla utilizando la información del libro de AFCEGB.

CUARTO	QUINTO	SEXTO	SÉPTIMO
EJES DEL APRENDIZAJE			
BLOQUES CURRICULARES			

2. identifiquen las conexiones de los ejes del aprendizaje desde 4to. Hasta 7mo. Años de EGB y anoten en su cuaderno personal.
3. Según la experiencia de planificación que han tenido en estas sesiones ¿qué aspecto hace que cada Bloque curricular se diferencie del otro?

#### Actividad Plenaria

1. Discutan acerca de las preguntas de reflexión sobre los ejes del aprendizaje y los bloques curriculares.
2. Tome nota en su cuaderno personal, de 10 aspectos más importantes.

## **Taller N° 4**

### **TEMA: Un currículo en espiral**

#### Objetivo

Comprender el enfoque de la Actualización Curricular como un currículo en espiral

#### Contenidos

Ejes del aprendizaje como la columna vertebral del aprendizaje

La flexibilidad de esta propuesta para abordar los diferentes contenidos

La secuencia de las Destrezas con criterio de desempeño de los bloques curriculares.

#### Actividad Plenaria

Observen el gráfico presentado por el instructor y discutan acerca de ñla ventaja que nos presenta un currículo en espiral.

Actividad en grupo: Elaboración de un eje del aprendizaje en espiral

1. Formen grupos de trabajo de 3 participantes
2. Elaboren en un papelote un gráfico correspondiente al eje del aprendizaje que su instructor le asigne basado en el modelo expuesto.

#### Actividad plenaria

1. Compartan sus trabajos con los otros participantes.
2. Tomen nota de la retroalimentación de los grupos y del instructor.

Actividad en parejas: Secuencia de las destrezas con criterio de desempeño

1. Formen parejas de trabajo
2. Lean las destrezas con criterios de desempeño descritas a continuación
3. Definan la secuencia con la cual ustedes desarrollarían un bloque curricular.
4. Asigne una numeración a su secuencia
5. Cuando lo indique comparen su propuesta con la secuencia descrita en el libro de AFCEGB.

6. Escriba sus conclusiones acerca de la flexibilidad de este modelo curricular.

#### Actividad plenaria

1. Compartan la secuencia de las destrezas con criterio de desempeño con los demás participantes
2. Discutan los argumentos que les permitieron asignar una secuencia determinada.

#### Actividad individual: Interdisciplinariedad del currículo

1. Lea el texto precisiones para la enseñanza que se encuentra en el libro de AFCEGB Bloque 1 La tierra, un planeta con vida de 8to año de EGB
2. Identifique las actividades que se relacionan con otras asignaturas y subráyelas

#### Tarea

1. Reflexione sobre las ventajas de un currículo interdisciplinario y escriba tres en su cuaderno personal
2. Lea el anexo 1 de este libro y subraye las ideas más importantes

#### Anexo 1

##### ¿Qué entendemos por rigor científico?

Al referirnos al rigor científico queremos hacer énfasis en la precisión con la que las ciencias se rigen al momento de una experimentación. Por ejemplo la exactitud en las mediciones, la insatisfacción con las incertidumbres o las respuestas inexactas. El rigor es metódico, no acepta mediciones poco precisas, hay gran exigencia en los parámetros que puedan efectuar los resultados en una investigación o un ensayo. Al interpretar un resultado necesita rigurosidad en los datos que lo sustentan y no acepta conclusiones infundadas.

El rigor científico permite la credibilidad de la información porque valora las fuentes y el proceso seguido en una investigación. Para considerar una información creíble se evalúa el contexto temporal, los instrumentos la experiencia y la preparación de los investigadores el manejo de los datos y otros aspectos relevantes a la investigación.

En la ciencia es necesario que el rigor científico esté presente en la comunicación ya que las investigaciones son publicadas a la comunidad. que puedan ser replicados, comprobados e incluso ampliados por otros científicos.

## Taller N° 5

### TEMA: ¿Para qué aprender Ciencias Naturales?

#### Objetivo

Comprender la importancia de la contextualización de los contenidos en la planificación curricular

#### Contenido

La contextualización de los contenidos en la planificación y en la evaluación

Actividad en parejas: Ventajas de un currículo interdisciplinario

1. Compartan sus reflexiones y argumentaciones sobre las ventajas de un currículo interdisciplinario con el compañero que está sentado a su derecha
2. Escriban las conclusiones en sus cuadernos personales.

Actividad Plenaria

1. Observen las imágenes de las diapositivas que su instructor presentará
2. Comenten las conclusiones en sus cuadernos personales

Actividad individual: Análisis del objetivo del currículo

1. Realice la lectura de los siguientes párrafos tomados de la importancia de enseñar y aprender Ciencias Naturales

Por lo tanto, el espacio curricular tiene por objeto construir conocimientos pero también generar actitudes hacia el medio, aspectos que se consiguen mediante la vivencia y experiencia que se deriva de un contacto directo con su contexto cultural, determinándose así una adecuada intervención pedagógica. Para ello se precisa un docente que antes de guiar la enseñanza aprendizaje deba primero concebir la ciencia, y luego representarla como algo digerible y provocativo para sus estudiantes, lo cual favorecerá la interpretación del mundo que ellos hagan desde su íntima percepción sin que esto signifique arbitrariedad ni pérdida del rigor científico.

La evaluación debe ser continua, remediadora y procesual. Por esto al iniciar esta parte del proceso educativo es necesario que el profesorado se plantee preguntas tales como: ¿Qué deben saber, entender y ser capaces de hacer los

estudiantes? ¿Hasta qué grado de complejidad? ¿Qué actitudes deben demostrar? Estas preguntas no solo llevarán a realizar una constante revisión y retroalimentación de los conocimientos y del nivel de dominio de las destrezas trabajadas.

2. Realice un análisis de la lectura y responda las siguientes preguntas en su cuaderno:

- a. ¿Cuál es el objetivo del currículo?
- b. ¿Cómo se consigue este objetivo?
- c. Parafrasea la idea “se consigue mediante la vivencia y experiencia que se deriva de un contacto directo con su contexto natural?
- d. ¿Cuál es el rol del docente que se propone en este currículo?
- e. Explique cómo se podría presentar la ciencia como algo digerible y provocativos sin que esto signifique arbitrariedad ni pérdida de rigor científico
- f. Entonces ¿qué es lo que el docente debe considerar al planificar una clase de Ciencias Naturales?
- g. Enliste, según el segundo párrafo, todos los aspectos que el docente debe considerar en la etapa de evaluación
- h. ¿Cuál es la relación entre los puntos f y g?

Actividad plenaria

Compartan las ideas e inquietudes que surgen al realizar el análisis del texto propuesto en la actividad anterior.

Tarea:

1. Realice un esquema con los pasos necesarios para planificar una hora de clase usando el libro de AFCEGB
2. Reflexione sobre la importancia de la meta cognición en el proceso de enseñanza aprendizaje. Escriba una síntesis en 5 líneas.

## Taller N° 6

### TEMA: Un currículo generador de actitudes hacia el medio

#### Objetivos

Comprender la necesidad de generar actitudes en el estudiante a favor del ambiente y del entorno social y cultural.

Reconocer el enfoque antropológico de la Actualización Curricular

#### Contenidos

El Buen Vivir en la enseñanza de las Ciencias Naturales

El enfoque antropológico de la Actualización Curricular

Actividad en grupo: Reconocimiento de la importancia de la meta cognición

1. Compartan con los compañeros de su grupo los esquemas con los pasos necesarios para planificar una hora clase
2. Responda a las siguientes preguntas:
  - a. ¿Para qué les ha servido hacer esquema por pasos?
  - b. ¿Cómo podrían usar esta estrategia con los estudiantes?
3. Lean esta definición de meta cognición:

Es posible entender la meta cognición como las estrategias que nos permiten aprender algo, procesar ideas, conocer e identificar el estilo de aprendizaje con el cual nos permitimos aprender algo.
4. Concluyan sobre la importancia de la meta cognición en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Actividad en grupo: Uso de situaciones que generen una buena actitud con el ambiente.

1. Para realizar esta actividad ubíquense en el rol de estudiantes de séptimo año, en el área de Ciencias Naturales.
  - a. Formen grupos de 3 integrantes
  - b. Observen el video El mundo en nuestras manos que su instructor proyectará
  - c. Lean el artículo que se encuentra a continuación



- d. Utilicen la definición del término sustentabilidad, para elaborar su propio concepto de manejo sustentable.  
Sustentabilidad: refiere al equilibrio existente entre una especie con los recursos del entorno al cual pertenece.
- e. Planteen estrategias o acciones consecuentes con el concepto de manejo sustentable orientadas a la conservación y preservación de los bosques.
- f. Elaboren un boletín informativo que promueva e incentive a la comunidad a realizar actividades que contribuyan al manejo sustentable del bosque y que lleguen a plantear ideas y dar soluciones prácticas a los problemas que conllevan a la deforestación.

#### Actividad Plenaria

1. Explique a los demás participantes el mensaje que quieren hacer llegar a través de su boletín informativo.
2. Lean el fragmento tomado de las Precisiones de la enseñanza aprendizaje, de la página 110 Bloque 1 de séptimo año: La tierra, un planeta con vida.
3. Comenten y ejemplifiquen el énfasis que este currículo pone en generar actitudes dirigidas a la preservación del ambiente.

#### Actividad en grupo: Diseño de actividades relacionadas con los ejes transversales

1. Escoja un Bloque curricular de cuarto, quinto, sexto o séptimo años de EGB.
2. Diseñe una actividad que promueva actitudes relacionadas con los ejes transversales la interculturalidad, la formación de una ciudadanía democrática, la protección del medio ambiente, el cuidado de la salud y los hábitos de recreación de los estudiantes y la educación sexual en los jóvenes.

No olviden precisar las destrezas con criterios de desempeño que van a desarrollar y los indicadores de evaluación con los que se relacionan.

#### Actividad Plenaria

1. Compartan sus propuestas con los otros participantes

2. Tomen nota de las ideas que ustedes consideren les pueden ser útiles para alguna de sus clases.

Actividad en grupo: El enfoque antropológico de la actualización y fortalecimiento curricular.

1. Formen subgrupos de tres integrantes
2. De acuerdo a la lectura que realizaron de los ejes transversales respondan oralmente a las preguntas que siguen:
  - a. ¿Qué papel juega el ser humano en el enfoque que nos propone en la actualización y Fortalecimiento Curricular?
  - b. ¿Cómo se evidencia esta perspectiva en los bloques curriculares de Ciencias Naturales?
  - c. ¿Qué opinión les merece la misma?
3. De acuerdo a la definición de antropología como la ciencia que se ocupa de estudiar el origen y desarrollo de toda la gama de la variabilidad humana y los modos de comportamiento sociales a través del tiempo y el espacio, es decir del proceso biosocial de la existencia de la raza humana. ¿Se podría afirmar que este currículo tiene un enfoque antropológico? ¿Por qué?

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcón, L. (17 de Noviembre de 2014). *Prezi*. Recuperado el 30 de julio de 2016, de Prezi: [https://prezi.com/-csu0u9\\_yew5/kilpatrick-y-su-definicion-de-educacion/](https://prezi.com/-csu0u9_yew5/kilpatrick-y-su-definicion-de-educacion/)
- Alfaro, F. (7 de Marzo de 2016). *Untitled Prezi*. Recuperado el 15 de Junio de 2016, de Untitled Prezi: <https://prezi.com/rboamhpqnfqj/que-es-aprendizaje/>
- analisiscurricular. (5 de Febrero de 2007). *SlideShare*. Recuperado el 15 de julio de 2016, de SlideShare: <http://es.slideshare.net/analisiscurricular/fuentes-y-elementos-del-curriculo>
- Casas, L. (22 de octubre de 2015). *Estrategias para mejorar tu aprendizaje*. Recuperado el 15 de julio de 2016, de Estrategias para mejorar tu aprendizaje: [http://estrategiaparamejortuaprendizaje.blogspot.com/2015\\_10\\_22\\_archive.html](http://estrategiaparamejortuaprendizaje.blogspot.com/2015_10_22_archive.html)
- Chanátasig, S. (2014). *"Aplicación del Currículo fundamentado en el desarrollo de Destrezas con Criterio de Desempeño y su incidencia en el proceso de Enseñanza Aprendizaje en el Área de Matemática en los estudiantes del Colegio Gral. Marco Subía Martínez"*. Ambato.
- Escudero, M. (2012). *"La evaluación de las destrezas y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del quinto y sexto año de Educación General Básica en el área de Ciencias Naturales de la Escuela Nuestra Señora de la Elevación Misquillí de la parroquia Santa"*. Ambato.
- Feldman, R. (2005). *Psicología con aplicaciones en países de habla hispana*. Mexico.
- Gonzales, P. (2010). *"Planificación curricular por competencias para facilitar el interaprendizaje del área de ciencias naturales desde cuarto a séptimo año de educación general básica de la unidad educativa militar experimental "Abdón Calderón" Comil (Colegio Militar) – 4 "*. Ambato.
- Guevara, C. (2006). *Didáctica para profesores*. Cuenca.

- Hallo, G. (2006). *Fundamentos del currículo*. Ambato.
- Hinostroza, C. (2013). “*Currículo por competencias y su influencia en el aprendizaje del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de cuarto a séptimo año Educación General Básica en la escuela fiscal Primera Imprenta de la ciudad de Pelileo*”. Pelileo.
- juanc138413. (14 de Mayo de 2009). *SlideShare*. Recuperado el 20 de junio de 2016, de SlideShare: <http://es.slideshare.net/juanc138413/reflexiones-sobre-la-enseanza-de-las-ciencias-en-el-sistema-educativo>
- León, J. (2010). *¿Por Qué Las Competencias Benefician El Aprendizaje Significativo?*
- Maldonado, M. (2002). *Metodología para diseño curricular*. Colombia.
- Maldonado, M. (2010). *CURRICULO CON ENFOQUE DE COMPETENCIAS*. Colombia.
- Matos, R. (1198). *Procesos del aprendizaje*. colombia.
- Mineduc. (2010). *Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación Básica*. Ambato.
- Padilla, G. (2003). “*La ruptura de la dependencia y transformación social requieren de alternativas coherentes e investigación*”. Ambato.
- Padrón, J. (1992). “*Que la función del conocimiento es la de sustentar acciones racionales colectivas, de producir innovaciones instrumentales y tecnológicas de definir perfiles históricos-culturales de las sociedades*”. . Ambato.
- Prieto, D. (2004). *Manual de diseño curricular para escuelas de comunicación*. Quito.
- Romero, D. (2010). *Instructivo para planificaciones*. Quito.
- Ruis, L. (1992). *Gerencia en el aula*. Venezuela.
- Vásquez, k. (4 de julio de 2012). *Psicopedagogía*. Recuperado el 13 de julio de 2016, de Psicopedagogía: <http://kpalumbo.blogspot.com/2012/07/que-es-aprendizaje.html>

# ANEXOS

## Realización de las encuestas







**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**



Encuesta dirigida a los Estudiantes de la Unidad Educativa Rumiñahui

Objetivo

Determinar la influencia de las destrezas con criterio de desempeño en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Rumiñahui del cantón Ambato.

PREGUNTAS	RESPUESTAS		
1.-¿Las destrezas con criterio de desempeño tienen un valor extra en el trabajo del estudiante	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
2.-¿Las destrezas con criterio de desempeño tienen la finalidad de brindar conocimiento mediante el entendimiento?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
3.- Las destrezas con criterio de desempeño permiten un mejor entendimiento en la materia?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
4.- ¿Las destrezas con criterio de desempeño se caracterizan por su complejidad?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
5.- ¿Las destrezas con criterio de desempeño son una serie de ejercicios y problemas a solucionar?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
6.- ¿El aprendizaje se basa en los estudios de aptitudes y habilidades para llegar al conocimiento de los estudiante?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
7.- ¿El aprendizaje necesita dedicación y tiempo para lograr el objetivo deseado?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
8.- ¿Los recursos y el espacio institucional son factores importantes para el aprendizaje?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
9.- ¿El estímulo que recibe el estudiante es un factor importante para el aprendizaje	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
10.-¿El aprendizaje forma el carácter del estudiante?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN





**UNIVERSIDAD UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**



Encuesta dirigida a los Docentes de la Unidad Educativa  
Rumiñahui

**Objetivo**

Determinar la influencia de las destrezas con criterio de desempeño en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Rumiñahui del cantón Ambato.

<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPUESTAS</b>		
1.-¿Las destrezas con criterio de desempeño tienen un valor extra en el trabajo del estudiante	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
2.-¿Las destrezas con criterio de desempeño tienen la finalidad de brindar conocimiento mediante el entendimiento?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
3.- Las destrezas con criterio de desempeño permiten al estudiante enfrentar el nuevo cambio que está dando la educación en el país?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
4.- ¿Las destrezas con criterio de desempeño se caracterizan por su complejidad dentro de las asignaturas?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
5.- ¿Las destrezas con criterio de desempeño son una serie de ejercicios y problemas a solucionar?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
6.- ¿El aprendizaje se basa en los estudios y habilidades para llegar al conocimiento de los estudiantes?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
7.- ¿El aprendizaje necesita dedicación y tiempo para lograr el objetivo deseado?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
8.- ¿Los recursos y el espacio institucionales son factores importantes para el aprendizaje?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
9.- ¿El estímulo que recibe el estudiante es un factor importante para el aprendizaje	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )
10.-¿El aprendizaje forma el carácter del estudiante?	Siempre ( )	casi siempre ( )	nunca ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**